



วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

TLA Research Journal

Journal of the Thai Library Association

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567)

ISSN 3027-6977 (Online)

บรรณาธิการแถลง

ปริญญ์ ขวัญเรียง

บรรณาธิการประจำฉบับ

ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์, จุฑารัตน์ นกแก้ว, วชิราภรณ์ คลังชนสมบูรณ์, ธัญญาลักษณ์ ใจเที่ยง, คมกริช รุมดอน

บทความวิจัย

- การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยี QR Code เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
ศวรรณรัศม์ อภัยพงศ์, ศิริพันธ์ นาคพอ, ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด, ภูมินทร์ อินทร์แป้น
- Investigation of the Knowledge Management Best Practices used by the National Outstanding Rice Seed Farmers in Kamphaeng Phet, Thailand
Chokthamrong Chongchorhor, Suwit Wongboonmak, Ogama Jakae, Phatsasi Phailahan
- กระเทียมพืชเศรษฐกิจ: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปรากฏการณ์พฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระเทียมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย
กัมศักดิ์ เอ็งฉ้วน
- การเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย
นวพล แก้วสุวรรณ, คมกริช รุมดอน
- การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาเคมีกับใบลานวัดสุปฏิหาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี
วรรณุช ศรีพลัง, บุญชู ภูศรี, สุปิยา ทาปทา, ขวัญสุภาณัฐ พันธุ์เกษม
- การวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับสากลด้วยเทคนิคบรรณมิติและค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการ
พรณิสา วัฒนศิริ, วิระพงศ์ จันทร์สนาม
- A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends
Agachai KonKid, Sompejch Junlabuddee

บทวิจารณ์หนังสือ

- Carruthers, C., and Jackson, P. (2020). *The Chief Data Officer's Playbook*. (2nd ed.). London: Facet Publishing.
สุวรรณณี ห้วยหงษ์ทอง



วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

TLA Research Journal

Journal of the Thai Library Association

Volume 17 Issue 1 (January - June 2024)

ISSN 3027-6977 (Online)

Editor's Note

Prin Khwanriang

Editorial

Duangkaew Ngernpoolsap, Jutharat Nokkeaw, Wachiraporn Klungthanaboon, Thunyaluk Jaitiang, Komgrit Rumdon

Research Article

- **Efficiency and Satisfaction Study of Books Developed with QR Code Technology for Plant Information Dissemination at Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus**
Sawannarat Apaipong, Sirinun Napor, Supawat Inkerd, Pumin Inpan
- **Investigation of the Knowledge Management Best Practices used by the National Outstanding Rice Seed Farmers in Kamphaeng Phet, Thailand**
Chokthamrong Chongchorhor, Suwit Wongboonmak, Ogama Jakae, Phatsasi Phailahan
- **Kratom Industrial Crop: Factors Affecting the Thai Society's Acceptance Behavioral Phenomena of Kratom Products of the Diffusion of Innovation**
Peemasak Angchun
- **Exposure to Political News of Students in the Northeast, Thailand**
Nawapon Kaewsuwan, Komgrit Rumdon
- **Classification Content Development of Palm Leaf Manuscript at Wat Supattanaram Worawihan Ubon Ratchathani Province**
Woranuch Sriphalang, Boonchoo Poosri, Supiya Tapta, Khwansupanat Phankasem
- **An Analysis Research Output on Global Library and Information Science: A Bibliometric and Altmetric Analysis**
Pornnisa Wattanasiri, Wirapong Chansanam
- **A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends**
Agachai KonKid, Sompejch Junlabuddee

Book Review

- Carruthers, C., and Jackson, P. (2020). **The Chief Data Officer's Playbook**. (2nd ed.).
London: Facet Publishing.
Suwannee Hoaihongthong

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง

ปริญญ์ ขวัญเรียง

บทบรรณาธิการ

ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์, จุฑารัตน์ นกแก้ว, วชิราภรณ์ คลังธนบูรณ์, ธัญญลักษณ์ ใจเที่ยง, คมกริช รุมดอน

บทความวิจัย

การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยี QR Code เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ศวรรณรัมย์ อภัยพงศ์, ศิรินันท์ นาพอ, ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด, ภูมินทร์ อินทร์แป้น

1 - 15

Investigation of the Knowledge Management Best Practices used by the National Outstanding Rice Seed Farmers in Kamphaeng Phet, Thailand (English Language)

Chokthamrong Chongchorhor, Suwit Wongboonmak, Ogama Jakae, Phatsasi Phailahan

16 - 30

กระท่อมพืชเศรษฐกิจ: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปรากฏการณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย

ภิรมศักดิ์ เอ่งฉ้วน

31 - 45

การเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

นพพล แก้วสุวรรณ, คมกริช รุมดอน

46 - 61

การพัฒนาหมอดมูเนื้อหาคัมภีร์โหราศาสตร์วัดสุปฏิหาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี

วรรณุช ศรีพล้ง, บุญชู ภูศรี, สุปิยา ทาปทา, ขวัญสุภาณัฐ พันธุ์เกษม

62 - 75

การวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ในระดับสากลด้วยเทคนิคบรรณมิติ และค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการ

พรณิสา วัฒนศิริ, วีระพงศ์ จันทร์สนาม

76 - 92

A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends
(English Language)

Agachai KonKid, Sompejch Junlabuddee

93 – 105

บทวิจารณ์หนังสือ

Carruthers, C., and Jackson, P. (2020). The Chief Data Officer's Playbook (2nd ed.). London:
Facet Publishing.

สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง

106 - 114

สารบัญ

Editor's Note

Prin Khwanriang

Editorial

**Duangkaew Ngernpoolsap, Jutharat Nokkeaw, Wachiraporn Klungthanaboon, Thunyaluk Jaitiang,
Komgrit Rumdon**

Research Article

**Efficiency and Satisfaction Study of Books Developed With QR Code Technology for Plant Information
Dissemination at Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus
Sawannarat Apaipong, Sirinun Napor, Suppawat Inkerd, Pumin Inpan
1 - 15**

**Investigation of the Knowledge Management Best Practices used by the National Outstanding Rice
Seed Farmers in Kamphaeng Phet, Thailand (English Language)
Chokthamrong Chongchorhor, Suwit Wongboonmak, Ogama Jakae, Phatsasi Phailahan
16 - 30**

**Kratom Industrial Crop: Factors Affecting the Thai Society's Acceptance Behavioral Phenomena of
Kratom Products of the Diffusion of Innovation
Peemasak Angchun
31 - 45**

**Exposure to Political News of Students in the Northeast, Thailand
Nawapon Kaewsuan, Komgrit Rumdon
46 - 61**

**Classification Content Development of Palm Leaf Manuscript at Wat Supattanaram Worawihan
Ubon Ratchathani Province
Woranuch Sripalang, Boonchoo Poosri, Supiya Tapta, Khwansupanat Phankasem
62 – 75**

**An Analysis Research Output on Global Library and Information Science: A Bibliometric and Altmetric
Analysis
Pornnisa Wattanasiri, Wirapong Chansanam
76 - 92**

A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends

(English Language)

Agachai KonKid, Sompejch Junlabuddee

93 - 105

Book Review

Carruthers, C., and Jackson, P. (2020). The Chief Data Officer's Playbook (2nd ed.). London:

Facet Publishing.

Suwannee Hoaihongthong

106 - 114

บรรณาธิการแถลง (Editor's Note)

TLA Research Journal (วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ) ได้เดินทางมาถึงฉบับต้นปี 2567 (2024) ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) โดยเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในรูปแบบของบทความวิจัย บทความต้นฉบับ บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ บทความวิชาการรับใช้สังคม บทความวิธีวิจัย (Research Protocol) และบทวิจารณ์หนังสือ กำหนดขอบเขตเพื่อเป็นแหล่งตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศึกษา การจัดการสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศและสื่อดิจิทัล ดิจิทัลคอนเทนต์และสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการบูรณาการระหว่างศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ในวารสารฉบับนี้มีความแตกต่างจากวารสารฉบับก่อนหน้าอยู่ 2 ประการ คือ ประการแรก มีบทความที่ผ่านการนำเสนอในการประชุม และการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 ที่ผ่านมา ตามกระบวนการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์ (Peer review) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพบทความของ TCI และอีกประการคือ วารสารได้เผยแพร่ล่วงหน้าในเดือนพฤษภาคมด้วย

สำหรับโครงการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติในปีนี้ กำหนดการจัดโครงการดังกล่าว คาดว่าอาจจัดในช่วงเดือนเดียวกันกับปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถติดตามข่าวสารและความเคลื่อนไหวได้จากเว็บไซต์ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ หรือจากเว็บไซต์ของวารสารได้เช่นกัน ขอขอบคุณทีมงานกองบรรณาธิการ คณะผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ และขอขอบคุณ อาจารย์รังสรรค์ สุคำภา นักวิจัยระดับปริญญาเอกแห่ง Bielefeld University ที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพของภาษาในบทความภาษาอังกฤษ และท้ายสุดนี้ วารสารยังคงมุ่งมั่นที่จะรักษามาตรฐานและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไป

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

อาจารย์ ดร.ปริญญา ขวัญเรียง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (TLA Research Journal) ISSN 3027-6977 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับนี้นับเป็นปีที่17 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2567) พิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เว็บไซต์ https://www.tci-thaijo.org/index.php/tla_research โดยดำเนินการผ่านระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Citation Index Centre: TCI) เป็นวารสารวิชาการที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากTCI ให้อยู่ในวารสารกลุ่มที่ 1 วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ฉบับนี้ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยที่ผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านโดยในฉบับนี้ประกอบด้วย บรรณาธิการแถลง (Editor's Note) และมีบทความในฉบับจำนวน 7 บทความ ได้แก่ 1) การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหนังสือที่พัฒนาพร้อมกับเทคโนโลยี QR Code เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง 2) Investigation of the Knowledge Management Best Practices used by the National Outstanding Rice Seed Farmers in Kamphaeng Phet, Thailand 3) กระท่อมพืชเศรษฐกิจ: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปรากฏการณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย 4) การเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย 5) การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาแคมป์ไบโกลานวัดสุปฏิหาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี 6) การวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับสากลด้วยเทคนิคบรรณมิติและค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการ และ 7) A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends

สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของวารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ให้ก้าวต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อใช้เป็นเวทีสำหรับการนำเสนอผลงานและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์สารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นสื่อกลางและพื้นที่ในการพัฒนาบุคลากรวิชาชีพ ห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนเพื่อการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์สู่ความก้าวหน้าของสังคมในระดับชาติและภูมิภาคอาเซียนสืบไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑารัตน์ นกแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วชิราภรณ์ คลังธนบูรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธัญญลักษณ์ ใจเที่ยง

คมกริช รุมดอน

บรรณาธิการประจำฉบับ

การศึกษาเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง¹

ศวรรณรัตน์ อภัยพงศ์^{2*} ศิริจันทร์ นาพอ³ ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด⁴ และภูมิินทร์ อินทร์แบน⁵

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืช บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง กระบวนการพัฒนายึดตามแนว ADDIE Model และใช้เทคโนโลยีการตัดต่อวิดีโอ เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ในการพัฒนาหนังสือโดยผู้ใช้งานสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดเพื่อดูลักษณะทางกายภาพ ซึ่งบันทึกวิดีโอจากสถานที่จริง ทำให้ผู้อ่านมีความสนใจมากกว่าการเห็นภาพนิ่งจากหนังสือ จากนั้นให้ผู้ใช้ทดลองอ่านเพื่อหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพและแบบประเมินความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า การประเมินประสิทธิภาพของหนังสือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.45) โดยประสิทธิภาพของหนังสือด้านเนื้อหา ด้านความสะดวกในการใช้งานและด้านการออกแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจำนวน 50 คน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.57) โดยด้านความสะดวกในการใช้งาน ด้านความเป็นประโยชน์ และด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ; คิวอาร์โค้ด; พันธุ์พืช; ป่าชายหาด

¹บทความนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง “การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

^{2*,3,4} สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

⁵ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

* Corresponding author: sawannarat.a@rmutsv.ac.th

Efficiency and Satisfaction Study of Books Developed with QR Code Technology for Plant Information Dissemination at Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus¹

Sawannarat Apaipong^{2*} Sirinun Napor³ Suppawat Inkerd⁴ and Pumin Inpan⁵

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop and assess the efficiency of books created using QR Code technology, and 2) to investigate user satisfaction with books developed using QR Code technology for disseminating plant species information in the area of Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus. The development process followed the ADDIE Model, incorporating video editing and QR Code technology. Users could scan the QR Code of each plant species to view video recordings of their physical characteristics, enhancing reader engagement compared to static images in traditional books. Subsequently, users were asked to evaluate the readings to assess efficiency and satisfaction using performance and satisfaction evaluations, with mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.) used for data analysis. The research results indicated that the efficiency of the book was evaluated by 5 experts at the highest level ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.45) in terms of content, ease of use, and design. Furthermore, satisfaction evaluation from 50 users reached the highest level ($\bar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.57) regarding ease of use, usefulness, and design, with content rated at a high level.

Keywords: Satisfaction; QR Code; Plant species; Beach forest

¹The article was presented at a national conference on "Education Management and Library & Information Science Research for SDGs" organized by the Thai Library Association on November 29, 2023.

^{2*,3,4} Program in Computer Technology, Faculty of Engineering and Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus.

⁵ Program in Computer and Communication Engineering, Faculty of Engineering and Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang Campus.

* Corresponding author e-mail: sawannarat.a@rmutsv.ac.th

TLA Research Journal: ISSN: 3027-6977 (Online)

Received: December 13, 2023; Revised: January 2, 2024; Accepted: January 10, 2024

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดยใช้ชื่อว่า มทร.ศรีวิชัย เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีชื่อว่า อพ.สธ. ซึ่งมีกรอบแนวคิดในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศ (Plant Genetic Conservation Project Office, 2023) อันเนื่องมาจากพื้นที่บริเวณมหาวิทยาลัย ใกล้เคียงด้วยธรรมชาติ พื้นที่โดยส่วนใหญ่รายล้อมไปด้วยพันธุ์ไม้มากมายหลากหลายชนิด ซึ่งเป็นป่าไม้ประเภทป่าชายหาด และป่าชายเลน พันธุ์ไม้บางชนิดให้ประโยชน์ต่าง ๆ มากมาย เช่น ช่วยปรับสมดุลของระบบนิเวศ เป็นที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์ ใช้เป็นยารักษาโรค และเครื่องใช้สอย ซึ่งควรแก่การอนุรักษ์เป็นอย่างยิ่ง

สิ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ประกอบด้วยหลายปัจจัย แต่ที่ขาดไม่ได้ก็คือ สื่อ ซึ่งมีมากมายหลายประเภท แต่งานวิจัยชิ้นนี้จะมุ่งเน้นที่หนังสือ ซึ่งหนังสือเป็นสื่อตีพิมพ์ชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเผยแพร่ข้อมูล เกิดจากการรวบรวมความรู้ ความคิด ประสบการณ์ ของผู้เขียนแล้วนำมาตีพิมพ์เป็นรูปเล่ม ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือที่สุด ปัจจุบันการพัฒนาหนังสือผู้เขียนพยายามหาวิธีที่จะทำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ ตื่นตาตื่นใจ สนุกกับการอ่าน และเพิ่มการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โดยนำเอาเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาใช้ไว้ในหนังสือ ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคการเขียน การวาดภาพ เสริมกิจกรรม หรือนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประกอบ ซึ่งด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน ผสมกับอุปกรณ์ในการสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด รองรับการใช้งานถึงสื่อที่หลากหลาย โดยเฉพาะวงการศึกษาก็ได้นำเอาสื่อมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยผลิตสื่อขึ้นมาให้มีความน่าสนใจ สวยงาม ตื่นตาตื่นใจ ซึ่งการให้ความสำคัญกับสื่อการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นความสนใจและสร้างความเข้าใจในบทเรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก (Sukwin & Soontorntanaphol, 2022) ปัจจุบันคิวอาร์โค้ด ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการนำไปใช้ประกอบการเรียนรู้ และสามารถนำคิวอาร์โค้ด ไปประยุกต์ใช้กับงานอื่น ๆ ได้หลากหลายรูปแบบ ลักษณะของการใช้งาน คือ เก็บข้อมูล Uniform Resource Locator (URL) ของเว็บไซต์ และข้อมูลที่เป็นตัวอักษร การที่คิวอาร์โค้ด ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางเนื่องจากเข้าถึงง่ายและสะดวก (Mukharak, 2022) ถือได้ว่าเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่ช่วยทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น และกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความอยากรู้

จากความสำคัญและความนิยมใช้สื่อที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างศูนย์ข้อมูลทรัพยากรให้กับประเทศ และการเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งการเผยแพร่ข้อมูลในหลากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นสื่อตีพิมพ์ หรือสื่อออนไลน์ จะทำให้ข้อมูลเข้าถึงผู้บริโภคได้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาดบริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง โดยทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาตีพิมพ์เป็นเล่มหนังสือเพื่อให้สามารถเผยแพร่ได้สะดวก โดยคิวอาร์โค้ด สามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถเชื่อมโยงไปยังที่อยู่ของเว็บไซต์โดยการสแกน ซึ่งปกติที่อยู่ของเว็บไซต์จะมีความยาว จดจำได้ยาก และไม่เหมาะแก่การนำมาแสดงบนหนังสือ เนื่องจากเข้าถึงได้ยาก การนำคิวอาร์โค้ด มาใช้จะช่วยลดปัญหาส่วนนี้ไปได้ วิดีโอของพันธุ์พืชแต่ละชนิดแสดงลักษณะทางกายภาพ เช่น ลักษณะทางต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ โดยทำการถ่ายวิดีโอจากสถานที่จริง ทำให้อ่านมีความสนใจมากยิ่งขึ้นไม่เพียงแต่เห็นภาพนิ่งจากหนังสือ ทางผู้วิจัยมีความคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อหนังสือเล่มนี้ โดยเฉพาะ

ในเรื่องของความเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ใช้งานได้สะดวก ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้อ่านได้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ก่อให้เกิดองค์ความรู้ ประกอบการเรียนการสอน หรือใช้ทำงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำงานวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัย ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีต่าง ๆ ดังนี้

1. ป่าชายหาด

ป่าชายหาด (Beach Forest) ลักษณะของป่า เป็นป่าที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเล น้ำทะเลท่วมไม่ถึง บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นดินทราย ดินมีความเค็มเนื่องจากได้รับอิทธิพลโอเค็มจากทะเล ความสมบูรณ์ของดินมีไม่มากนัก ดินไม่อิ่มน้ำ แต่ก็มีพันธุ์พืชหลากหลายชนิดที่สามารถเจริญเติบโตได้ในบริเวณนี้ ซึ่งมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย รวมถึงหญ้าชนิดต่าง ๆ พันธุ์ไม้โดยส่วนใหญ่จะทนต่อความเค็ม (Department of Marine and Coastal Resources, Thailand, 2023)

ในประเทศไทยพบป่าชายหาดทั้งฝั่งทะเลอ่าวไทย และฝั่งอันดามัน ป่าชายหาดในแต่ละพื้นที่ก็จะเจอพันธุ์ไม้ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน และแตกต่างกันบ้างในบางพื้นที่ขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย เช่น สภาพความเก่าใหม่ของดิน ภูมิประเทศบริเวณโดยรอบชายฝั่ง พันธุ์ไม้ที่อยู่ใกล้ทะเล โดยมากจะมีไม่กี่ชนิด เช่น สนทะเล กระทิง กะเมา พื้นที่บริเวณนี้จะโล่งเตียนเนื่องจากมีทรายจำนวนมากทำให้พืชชนิดอื่นเติบโตได้ยาก หากอยู่ไกลออกไปจากชายฝั่งความสมบูรณ์จะมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เจอพันธุ์ไม้ที่หลากหลายมากขึ้น ป่าชายหาดมีประโยชน์กับระบบนิเวศบริเวณชายฝั่ง รวมถึงเป็นที่อยู่และแหล่งอาหารของสัตว์หลากหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ป่าชายหาด อีกทั้งยังช่วยป้องกันการชะล้างของผิวดินในบริเวณนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ 1 ป่าชายหาด บริเวณ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

2. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระรัตนราชสุทนต์ สยามบรมราชกุมารี

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระรัตนราชสุทนต์ สยามบรมราชกุมารี มีชื่อย่อว่า อพ.สธ. จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 เป็นโครงการที่ส่งเสริมให้สถาบันต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ และบุคคลที่สนใจ ได้มีโอกาสปฏิบัติงานที่ศึกษาพืชพรรณต่าง ๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย ได้ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้รวบรวมเป็นหลักฐานไว้ และเพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่าง ๆ บุคคลต่าง ๆ เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืชและทรัพยากรให้เกิดประโยชน์กับมหาชนชาวไทย โครงการมุ่งเน้น 3 ฐานทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ซึ่งแนวทางการดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงานของแผนแม่บท อพ.สธ. ตามแผนแม่บทระยะ 5 ปี โดยมีกิจกรรม 8 กิจกรรมที่อยู่ภายใต้ 3 กรอบการดำเนินงาน คือ กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร กรอบการใช้ประโยชน์ และ กรอบการสร้างจิตสำนึก (Plant Genetic Conservation Project Office, 2023)

3. แนวทางการพัฒนาหนังสือด้วย ADDIE model

ADDIE model เป็นแนวทางการพัฒนาสื่อ โดยมีกรอบแนวคิดแบบมีโครงสร้าง มาจากคำว่า Instructional System Design (ISD) มีการดำเนินการตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้ายอย่างมีระบบระเบียบ แต่ละขั้นตอนมีการคิดวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนเพื่อให้ได้สื่อที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้งาน (Sawadsaringkarn, 2023) ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบสื่อในหลาย ๆ ด้าน เช่น วิเคราะห์ปัญหาของผู้ใช้ ปัญหาของสื่อ รูปแบบของสื่อที่ผู้ใช้ชอบ สภาพการใช้สื่อในปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางการออกแบบสื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด
- 2) ออกแบบ (Design) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาออกแบบสื่อเพื่อให้ตรงกับความต้องการ เช่น ออกแบบในส่วนเนื้อหาของเนื้อหา ลักษณะการใช้งานของสื่อ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อไป
- 3) การพัฒนา (Development) ในการพัฒนาสื่อจะต้องยึดรูปแบบตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะใช้ระยะเวลายาวนานที่สุด
- 4) การนำไปใช้ (Implement) นำสื่อที่พัฒนาเสร็จไปเผยแพร่ ให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ใช้งาน
- 5) การประเมิน (Evaluation) การประเมินสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพของสื่อ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อ ซึ่งจะช่วยให้เห็นข้อดีข้อเสียของสื่อที่เราพัฒนา ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาสื่อในครั้งต่อไป

4. เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ (QR Code) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า คิวอาร์โค้ด ย่อมาจาก “Quick Response Code” เป็นรหัสที่สามารถโต้ตอบได้อย่างรวดเร็ว ลักษณะของรหัสจะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ด้านในประกอบด้วยจุดสี่เหลี่ยมสีดำและสีขาวเรียงต่อกัน ถือเป็นจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้เข้าถึงสื่อต่าง ๆ ได้โดยง่าย เช่น การเข้าถึงที่อยู่เว็บไซต์ ข้อความ หรือ หมายเลขโทรศัพท์ ต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่น ถูกคิดค้นขึ้นมาในปี ค.ศ. 1994 โดยบริษัทเดนมาร์ก (Summat, 2020) ในช่วงแรกๆ ที่มีการนำคิวอาร์โค้ดมาใช้ ในสัญลักษณ์จะมีแค่จุดสี่เหลี่ยมสีขาวและสีดำ ระยะเวลาหลังมีการพัฒนาให้ผู้ใช้สามารถ

เลือกใส่สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่สื่อถึงองค์กร บริษัท ห้างร้าน หรือแบรนด์สินค้า รวมทั้งสามารถเลือกสีเพื่อตกแต่งคิวอาร์โค้ดให้ดูมีสีสันสวยงามน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

การนำคิวอาร์โค้ดมาใช้งาน ปัจจุบันมีเว็บไซต์ให้บริการสร้างคิวอาร์โค้ดขึ้นมาหลายเว็บไซต์ กระบวนการสร้างทำได้ง่ายเพียงไม่กี่วินาทีก็สามารถนำคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ได้แทบทุกงาน เช่น การศึกษานำมาใช้ในการเข้าถึงสื่อเรียนรู้ ด้านการเงินใช้คิวอาร์โค้ดในการจ่ายเงินซื้อสินค้าบริการ ด้านการขายใช้เพื่อสะสมแต้ม และอื่น ๆ อีกมากมาย ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายเพียงแค่ใช้สมาร์ตโฟนที่มีโปรแกรมอ่านคิวอาร์โค้ด ส่องไปที่คิวอาร์โค้ด ก็สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ ด้วยการใช้งานที่ง่ายและรวดเร็ว ทำให้เป็นที่นิยมในการนำมาใช้งานในยุคปัจจุบัน จากข้อดีดังกล่าว มีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มาใช้งาน เช่น Kaiyarat (2018) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร พบว่า การใช้คิวอาร์โค้ด ช่วยสร้างความน่าสนใจในการหาข้อมูล สามารถทำให้นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของพันธุ์ไม้มากขึ้น และช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งบางครั้งอาจารย์ด้านแผนกวิชาพืชศาสตร์ก็ไม่สามารถให้ความรู้แก่นักเรียนนักศึกษาหรือผู้สนใจได้ตลอดเวลา Khumbua & Bunklang (2020) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อสนับสนุนการใช้งานสตัทัสอุปกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการเก็บสื่อวิดีโอสำหรับแนะนำการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับสตัทัสอุปกรณ์ต่าง ๆ พบว่า บ้ายคิวอาร์โค้ดมีความง่ายต่อการเข้าใช้งานสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สื่อความหมายได้ตรงตามความต้องการ สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการใช้งานสตัทัสอุปกรณ์ภายในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี และอำนวยความสะดวกให้บุคลากรสายสอนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และ Kanchanawong and Kanchanawong (2017) ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติเพื่อบริการข้อมูลให้นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว กรณีศึกษาวัดพระธาตุดอยสุเทพวรวิหาร เชียงใหม่ พบว่า การใช้คิวอาร์โค้ดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน และทำให้ผู้ใช้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้นได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชบริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1.1 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการผลิตสื่อจากหลากหลายสถานที่ จำนวน 5 ท่าน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ทำการคัดเลือกโดยพิจารณาจากประสบการณ์การสอน การวิจัย และการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหนังสือ

1.2 นักศึกษา มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง จำนวนทั้งสิ้น 50 คน โดยเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยให้นักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการในห้องสมุดเป็นคนทำแบบสอบถาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โคด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

2.2 แบบประเมินประสิทธิภาพของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โคด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โคดเพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

โดยแบบประเมินทั้งสอง ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำข้อมูลที่ได้มาแปลผลโดยใช้เกณฑ์ตามวิธีของไลเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 1967) โดยมีช่วงคะแนนและการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. การพัฒนาหนังสือ

การพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โคด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกระบวนการของ ADDIE Model (Sawadsaringkarn, 2023) 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบสื่อ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implement) และ 5) การประเมินผล (Evaluation) มีกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ (Analysis) ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาของสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง พบว่า จำนวนสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ยังมีน้อย และไม่หลากหลาย หากมีการพัฒนาสื่อหลากหลายรูปแบบ และหลากหลายช่องทาง ทำให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น และพบว่าการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โคด มาใช้ประกอบในสื่อต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น (Noiumkar and Suttijak, 2021) อีกทั้งสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว (Meengoen and Thanngao, 2023)

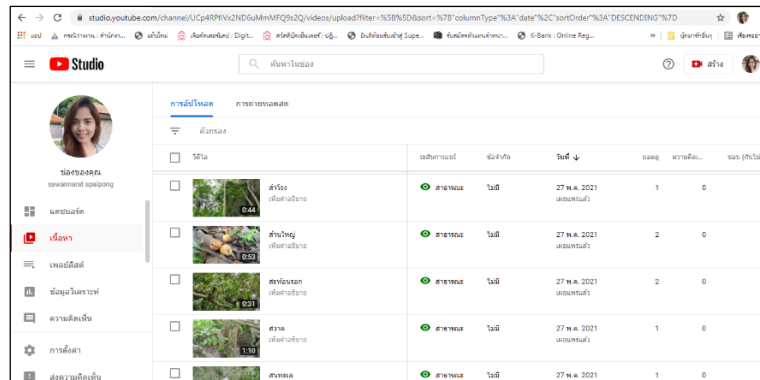
3.2 การออกแบบสื่อ (Design) โดยทำการวางกรอบของเนื้อหาที่จะบรรจุลงในหนังสือ โดยประยุกต์ใช้หลักการทำป้ายชื่อพรรณไม้ ประเภทป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์ของปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ ฝ่ายวิชาการ อพ.สธ (Meekitcharoenroj, 2023) โดยออกแบบให้เนื้อหาของหนังสือจะประกอบไปด้วย ชื่อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ วงศ์ ชื่ออื่น ๆ ลักษณะทั่วไป และประโยชน์ใช้สอย ซึ่งข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบเดียวกันทั้งเล่ม และเพิ่มเติมในส่วนและเทคโนโลยีคิวอาร์โคด เข้าไป เพื่อเข้าถึงวิถีโอของพันธุ์พืชป่าชายหาดแต่ละชนิด

3.3 การพัฒนา (Development) การพัฒนาหนังสือมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ถ่ายภาพนิ่งและวิดีโอลักษณะรูปร่างของพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ โดยลงพื้นที่ถ่ายวิดีโอพันธุ์ไม้ป่าชายหาดชนิดต่าง ๆ ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง จำนวน 69 ชนิด โดยจะถ่ายลักษณะทางกายภาพ เช่น ลำต้น ใบ ดอก ผล เมื่อถ่ายวิดีโอเสร็จนำวิดีโอมาทำการตัดต่อ และทำการอัปโหลดวิดีโอขึ้นเซิร์ฟเวอร์ ในที่นี้จะใช้ YouTube เป็นแหล่งในการจัดเก็บไฟล์วิดีโอ แสดงดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3

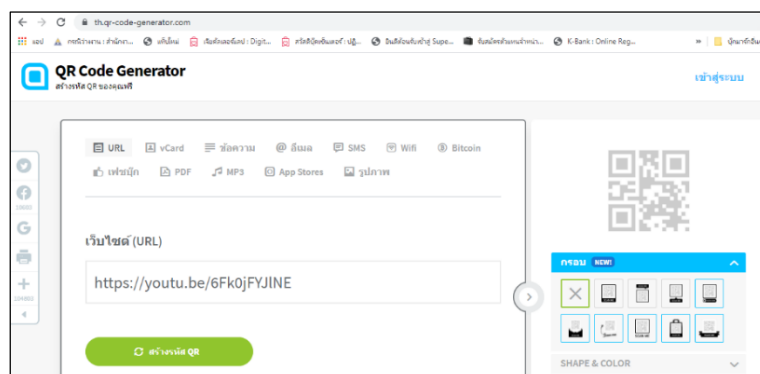


ภาพที่ 2 การลงพื้นที่ถ่ายวิดีโอ



ภาพที่ 3 อัปโหลดวิดีโอขึ้นเซิร์ฟเวอร์ YouTube

- สร้างคิวอาร์โค้ด เมื่ออัปโหลดวิดีโอขึ้น YouTube เรียบร้อยแล้ว จะได้ URL ของวิดีโอของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดมา จากนั้นนำ URL มาสร้างคิวอาร์โค้ด เพื่อใช้ประกอบในหนังสือ การสร้างคิวอาร์โค้ด เลือกเว็บผู้ให้บริการจาก <https://www.qr-code-generator.com/> ซึ่งขั้นตอนการใช้งานไม่ซับซ้อน ใช้งานได้อย่างสะดวก และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 วิธีการจัดทำคิวอาร์โค้ด

- ออกแบบรูปเล่มหนังสือ โดยจะเลือกใช้โทน ขาว เขียว ให้ความรู้สึกสบายตา เพื่อนำไปใช้ในการเข้าเล่มต่อไป ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ออกแบบรูปเล่มหนังสือ

- การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพันธุ์ไม้ป่าชายหาด เมื่อทำการประกอบเนื้อหาต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการส่งต้นฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาพันธุ์ไม้ป่าชายหาด ก่อนนำไปตีพิมพ์เป็นรูปเล่ม และประเมินประสิทธิภาพของหนังสือโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 5 ท่าน

3.4 การนำไปใช้ (Implement)

นำหนังสือที่จัดทำเป็นรูปเล่มไปเผยแพร่ยังห้องสมุดของ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง เพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้งาน

3.5 การประเมินผล (Evaluation)

ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือ โดยให้นักศึกษาที่เข้ามาใช้บริการในห้องสมุดของ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ทำแบบประเมิน จำนวน 50 คน

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้พัฒนาหนังสือเพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์ไม้ป่าชายหาด โดยในหนังสือจะให้ข้อมูลของพันธุ์ไม้ป่าชายหาดแต่ละชนิด รูปประกอบ และคิวอาร์โค้ด เมื่อผู้อ่านหนังสือ สามารถที่จะสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อดูวิดีโอของพันธุ์ไม้ได้ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อดูวิดีโอของพันธุ์ไม้

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการพัฒนาหนังสือตามรูปแบบ ADDIE 5 ขั้นตอน ผู้วิจัยได้พัฒนาตามที่ได้ออกแบบไว้ ทำให้ได้หนังสือที่มีความน่าสนใจ โดยการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มาใช้ประกอบในหนังสือ สามารถช่วยให้ผู้อ่านเกิดความสนใจและเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ในหนังสือได้รวบรวมข้อมูลพันธุ์ไม้ป่าชายหาดไว้ จำนวน 69 ชนิด โดยผู้ใช้สามารถอ่านเนื้อหาและสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของพันธุ์พืชแต่ละชนิด ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 หนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 การสะกดคำมีความถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.20	0.45	มาก
1.3 เนื้อหามีความน่าเชื่อถือ มีแหล่งอ้างอิง	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.67	0.30	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 การใช้สีมีความเหมาะสม สวยงาม	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 ใช้รูปแบบตัวอักษร ที่เหมาะสม อ่านง่าย	4.40	0.55	มาก
2.3 รูปภาพมีคุณภาพ ความคมชัด ที่เหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ เหมาะสมกับหน้าหนังสือ	4.60	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.55	0.55	มากที่สุด
3. ด้านความสะดวกในการใช้งาน			
3.1 สามารถใช้งานหนังสือได้ง่าย	4.40	0.55	มาก
3.2 ขนาดของเล่มมีความเหมาะสม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 ขนาดความหนา จำนวนหน้าเหมาะสม	4.40	0.55	มาก
3.4 ใช้กระดาษที่มีคุณภาพ มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.60	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.61	0.45	มากที่สุด

ผลการประเมินประสิทธิภาพของหนังสือ จากผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 5 ท่าน จากการประเมิน 3 ด้าน พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.30) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า การสะกดคำมีความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ขนาดของเล่มมีความเหมาะสม และใช้กระดาษที่มีคุณภาพ มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.45) และด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า การใช้สีมีความเหมาะสม สวยงาม รูปภาพมีคุณภาพ ความคมชัด ที่เหมาะสม และการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ เหมาะสมกับหน้าหนังสือ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.55)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ข้อมูลมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.61	0.50	มากที่สุด
1.2 ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.29	0.69	มาก
1.3 เนื้อหามีความน่าเชื่อถือ มีแหล่งอ้างอิง	4.32	0.79	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.66	มาก
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 การใช้สีมีความเหมาะสม สวยงาม	4.58	0.50	มากที่สุด
2.2 ใช้รูปแบบ ขนาดตัวอักษร ที่เหมาะสม อ่านง่าย	4.48	0.72	มาก
2.3 รูปภาพมีจำนวน ขนาด คุณภาพ ที่เหมาะสม	4.48	0.57	มาก
2.4 มีการจัดเรียงข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.61	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.54	0.57	มากที่สุด
3. ด้านความสะดวกในการใช้งาน			
3.1 สามารถใช้งานหนังสือได้ง่าย	4.87	0.34	มากที่สุด
3.2 ขนาดของเล่มมีความเหมาะสม	4.58	0.50	มากที่สุด
3.3 ขนาดความหนา จำนวนหน้าเหมาะสม	4.52	0.57	มากที่สุด
3.4 ใช้กระดาษที่มีคุณภาพ มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้	4.71	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.64	0.47	มากที่สุด
4. ด้านความเป็นประโยชน์			
4.1 เนื้อหาสาระมีความเป็นประโยชน์	4.55	0.62	มากที่สุด
4.2 แก้ปัญหาด้านผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้	4.42	0.67	มาก
4.3 เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้	4.77	0.43	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.58	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.55	0.57	มากที่สุด

การประเมินความพึงพอใจจากนักศึกษา จำนวน 50 คน จากการประเมิน 4 ด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า สามารถใช้งานหนังสือได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.87$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ ด้านความเป็นประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.43) ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า มีการจัดเรียงข้อมูลเป็นหมวดหมู่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$,

S.D. = 0.50) และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่าข้อมูลมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.50)

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง พัฒนาขึ้นตามกระบวนการของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน การที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาสื่อตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ โดยการศึกษาสภาพปัญหาของสื่อ การออกแบบเนื้อหาและการใช้งานสื่อ ซึ่งหนังสือจะให้ข้อมูลพันธุ์ไม้ป่าชายหาด จำนวน 69 ชนิด เนื้อหาในหนังสือประกอบด้วย รายละเอียดรูปภาพ และคิวอาร์โค้ด เพื่อใช้ในการดูวิดีโอของพืชแต่ละชนิด จากนั้นพัฒนาสื่อตามที่ได้ออกแบบไว้ และนำสื่อไปเผยแพร่เพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้งาน และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อทำการประเมิน เป็นผลทำให้การประเมินประสิทธิภาพของสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.61$, S.D.=0.45) ผู้สนใจสามารถที่จะนำหนังสือไปอ่านเพื่อเพิ่มความรู้ให้ตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ananpawitwet, Tubtimtong and Cinmuk (2021) ที่พบว่าสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิด ADDIE Model เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ อาจารย์สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอน และให้นักศึกษานำไปใช้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนอกเวลา และ Sahapong (2020) ได้พัฒนาสื่อตามรูปแบบ ADDIE Model กล่าวว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นอย่างมีขั้นตอนกระบวนการสร้างที่ชัดเจนทำให้ได้สื่อที่คุณภาพ

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสือที่พัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง พบว่าความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งาน ด้านความเป็นประโยชน์ และด้านการออกแบบ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการนำเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มาใช้ในการเรียนรู้มากที่สุด อันจะเป็นผลเนื่องมาจากสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด หลายงาน เช่น Phislaengam (2021) ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์สำหรับการจัดการเรียนการสอน การประเมินความพึงพอใจ พบว่าด้านการเข้าถึงได้ง่ายเป็นด้านที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจมากที่สุด เพราะสามารถลดเวลาการพิมพ์ที่อยู่ของเว็บไซต์ และข้อความที่มักจะพิมพ์ผิดบ่อย ซึ่งเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ สามารถแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kambanlue, Meesuwan and Yuangsoi (2020) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด ง่ายต่อการจัดเก็บข้อมูล การศึกษาค้นคว้าได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ผู้ใช้ที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง รวมถึง Meengoen and Thanngao (2023) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ผสมผสานร่วมกับคิวอาร์โค้ด และสื่อวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลบางพลี

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าสื่อมีความเหมาะสม ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งช่วยส่งเสริมประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี และข้อดีของการใช้คิวอาร์โคด Mukharak (2022) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ไทยโดยใช้ชุดกิจกรรมออนไลน์ พบว่าการใช้คิวอาร์โคด สามารถนำไปใช้ฝึกทบทวนปฏิบัติด้วยตัวเองทั้งในชั่วโมงเรียนและนอกชั่วโมง และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีรหัสคิวอาร์โคดสำหรับการจัดการเรียนการสอนซึ่งผลการศึกษายู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาหนังสือร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โคด เพื่อเผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชป่าชายหาด บริเวณพื้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง พัฒนาเพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่เท่านั้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ดีขึ้นควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บแบบสอบถาม เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และหากนำไปขยายผลเพื่อการเรียนรู้ สามารถนำไปหาผลสมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อจะได้ทราบว่าผู้ใช้มีความรู้ความเข้าใจหลังใช้สื่อดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จรัญ สิริตวงศ์ ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้การตรวจสอบเนื้อหา ห้องสมุด มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง และขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนงานวิจัยจากโครงการ อพ.สธ มทร.ศรีวิชัย ที่ให้การสนับสนุนทำให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Ananpattiwet, S., Tubtimtong, W. and Cinmuk, U. (2021). The Development of video media based on ADDIE model on nursing care for high-risk preterm infants. *Journal of Nursing and Education*, 14(4), 64-76. [In Thai]
- Department of Marine and Coastal Resources, Thailand. (2023). *Beach forest*. Retrieved from https://km.dmcr.go.th/c_213/d_10720
- Kaiyarat, W. (2018). *Application of QR Code technology for encouraging learning actives at the botanical garden of the phi chit college of agriculture and technology*. (Master's thesis). Naresuan University, Thailand. [In Thai]
- Kambanlue, K., Meesuwan, W. and Yuangsoi, P. (2020). The application of quick response code technology for encourage to promote learning activities at Her Royal Highness Princess Maha Chakri Srinthorn collection of banana species in Kamphaengphet. *Journal of Education Naresuan University*, 19(1), 184–193. [In Thai]
- Kanchanawong, P. and Kanchanawong, A. (2017). The application of two dimension barcode technology for providing tourist information services at tourism destination case study :

- Doi Suthep temple, Chiang Mai. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(17), 120-134. [In Thai]
- Khumbua, W. and Bunklang, K. (2020). *The Usage of quick response code technology to support audio visual equipment utilization of Nakhon Ratchasima Rajabhat University*. (pp. 849-855). Pulinet National Conference, January 8-9, 2020. Songkhla, Thailand.
- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York: McGraw-Hill.
- Meekitcharoenroj, M. (2023). *การทำป้ายชื่อพรรณไม้ [Making name tags for plants]*. Retrieved from <https://shorturl.asia/Qg2Sa>
- Meengoen, B. and Thanngao, K. (2023). The Development of printed media in pamphlet and poster with Qr codes and video for tourism public relations in Bangplee sub-district municipality, Bangplee district, Samut Prakan province. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(2), 251-263. [In Thai]
- Mukharak, T. (2022). Development of learning achievements in Thai dance by using an online activity series on ancient dance of first year students at Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. *Narkbhutparitat Journal*, 14(2). 1-13. [In Thai]
- Noiumkar, S. and Suttijak, O. (2021). Interactive print media for public relations with QR code technique on Android smartphone. *Art and Architecture Journal Naresuan University*, 12(1), 213-224. [In Thai]
- Phislaengam, K. (2021). *Application of quick response code technology in Languages Communications and Technology Course of General Education Program*. (pp. 262-272). The 4th National Conference on Innovation for Learning and Invention, July 18, 2020. Pathum Thani, Thailand. [In Thai]
- Plant Genetic Conservation Project Office. (2023). *Plant Genetic Conservation Project Under The Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn*. Retrieved from http://www.rspg.or.th/rspg_eng/index.htm
- Sahapong, T. (2020). Effect of developing the multimedia (ADDIE model) to enhance the tradition and culture in the subject of development of electronics media for learning. *Journal of Technology Management Rajabhat Maha Sarakham University*, 7(2), 7-14. [In Thai]
- Sawadsaringkarn, P. (2023). *ADDIE model of instructional design*. Retrieved from <https://drpiyanan.com/2023/05/19/addie-model-of-instructional-design/>
- Sukwin, K. and Soontorntanaphol, N. (2022). Accessibility to instructional media for online learning effectiveness. *Journal of human society*, 12(1), 91-109. [In Thai]
- Summat, P. (2020). *QR Code*. Retrieved from <http://bit.ly/3NaUw3N>

Investigation of the knowledge management best practices used by the national outstanding rice seed farmers in Kamphaeng Phet, Thailand¹

Chokthamrong Chongchorhor^{2*} * Suwit Wongboonmak³
Ogama Jakae³ and Phatsasi Phailahan³

Abstract

This qualitative research examines the knowledge management practices of farmers who breed outstanding rice seeds in Kamphaeng Phet, Thailand. The study involved 12 farmers with at least 10 years of rice planting experience and who received national awards for breeding outstanding rice seeds, using the snowball sampling technique. Data collection methods included in-depth interviews, informal focus group discussions, and participant and non-participant observations. Triangulation and inductive analysis were utilized to present the results of descriptive data analysis. The research identified six steps in knowledge management practices: knowledge identification, knowledge capture, knowledge organization, knowledge evaluation, knowledge implementation, and knowledge distribution. Internal factors supporting knowledge management success included motivation to produce high-quality rice seeds locally, collaborative learning processes, and equitable profit distribution. External factors included strengthened support for knowledge promotion from the Rice Seed Centre in Kamphaeng Phet and facilitated knowledge exchange between scientific and local wisdom knowledge by the Rice Department of Thailand.

Keywords: Outstanding rice seed farmers; Knowledge management process; Knowledge management success factors

¹ The article was presented at a national conference on "Education Management and Library & Information Science Research for SDGs" organized by the Thai Library Association on November 29, 2023.

² Department of Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Thailand.

³ Faculty of Humanities and Social Sciences, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author: chokthamrong@g.swu.ac.th

การจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีเด่นแห่งชาติ ในจังหวัดกำแพงเพชร ประเทศไทย¹

โชคธำรงค์ จงจอหอ ^{24*} สุวิทย์ วงษ์บุญมาก ³

โอภาสมา จำแกะ ³ และ ภัทร์ศรัณย์ พลายละหาร ³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้ได้ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับรางวัลผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีเด่นแห่งชาติ จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ เกษตรกร จำนวน 12 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบอกต่อและมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ ต้องเป็นชาวนาที่มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว 10 ปี และได้รับรางวัลกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีเด่นแห่งชาติ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มแบบไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงอุปนัย และการตรวจสอบสามเส้า ผลการศึกษาพบว่า แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ การบ่งชี้ความรู้ การบันทึกความรู้ การจัดหมวดหมู่ความรู้ การประเมินความรู้ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการเผยแพร่ความรู้ สำหรับปัจจัยภายในที่เอื้อต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ได้แก่ ความตั้งใจของเกษตรกรที่ต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพสูงในท้องถิ่น กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการแบ่งปันผลกำไรจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นธรรม สำหรับปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ ได้แก่ การส่งเสริมความรู้ทางการเกษตรอย่างเข้มแข็งจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวกำแพงเพชร และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องของกรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดีเด่นแห่งชาติ; กระบวนการจัดการความรู้;
ปัจจัยเอื้อต่อการจัดการความรู้

¹บทความนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

² สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย

³ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ประเทศไทย

* Corresponding author: chokthamrong@g.swu.ac.th

Introduction

Recently, the Thai government has demonstrated a commitment to the Bio-Circular-Green Economy Model (BCG Model) by focusing on scientific, technological, and innovative knowledge to create added economic value and striving for a balance between the conservation and use of natural resources and biodiversity. This model has systematically facilitated the generation of heightened value, with a specific emphasis on the processing of high-value rice products (Office of the National Economic and Social Development Council, 2023). Rice culture is globally significant because it ensures food security, preserves cultural heritage and promotes sustainable agriculture. It nourishes billions and shapes societies worldwide. In Thai culture, rice holds deeper meaning as the foundation of ancient traditions, values, and way of life (Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, 1995). Thai rice is the consequence of agricultural expertise and knowledge accumulation. According to Thongdee (1994), rice and its associated legends represent Thai knowledge and culture. Rice remains alive. It influences an individual's perspective, worldview, and relationship with rice (Na-Thalang, 2001). Consequently, Thai rice culture represents a way of thinking and management approach that employs a variety of problem-solving techniques. Moreover, environmental and social factors as well as equitable community are considered during rice cultivation. Rice culture has been the subject of extensive research to support innovative economies and preserve ancestral history. Rice culture is a lifestyle centred on rice. Following an understanding of its ecology, environment, and culture, rice was cultivated. When rice is the primary source of sustenance, local technology is required (Polthanee, 2010). In contrast, rice culture illustrates Thailand's economic development. Rice refinement is advantageous to Thailand. It employs both conventional and modern agricultural practices to enhance rice cultivation and harvesting (Khaosaard, et al., 2005).

Kamphaeng Phet province, located in northern Thailand, exhibits a crucial interdependence between its agricultural sector and overall economic structure because of its strategic agricultural infrastructure and advantageous location. Kamphaeng Phet is widely recognized for its significant contributions to the national rice-growing industry. Kamphaeng Phet's favourable topography, including perennial water flow, fertile plains, and tropical climate, create ideal conditions for agriculture. The province's long history of rice production sustains the local economy and bolsters Thailand's position as the world's leading exporter of rice. The province's diverse landscape consists of mountains, pastures, and plains. The province's experiences with rice cultivation provide valuable insight into the complexities and difficulties of farming in Thailand (Kamphaeng Phet Province Agriculture Office, 2017). Farmers in Kamphaeng Phet pass on their knowledge to future generations via customs, rituals, and traditions, thereby fostering the "rice culture." By ensuring optimal rice plant development and high-quality harvests, they preserve family harmony. The cultivation process consists of three phases: grain preparation, water collection, and the farmer's return to work. Rice from the previous period is refined for consumption. During the domestic rice harvest, "Breaking Kwan" occurs, while "Mae Phosop" is used in farmers' discourse. In communication patterns, rhymed couplets indicate the utilization of shared resources.

Rice incorporates elemental components naturally (Boonpitak, et al., 2016).

The article intends to present a comprehensive case study of exceptional rice seed farmers in Kamphaeng Phet, Thailand, with the primary purpose of examining the impact of knowledge management on the sustainable development of communities of practice. By delving into the complex dynamics of these farmers, who have inherited ancestral knowledge through the integration of "rice culture" and advanced agricultural technologies, we can examine their consistent production of high-quality rice seedlings, which has resulted in consecutive prestigious awards since 2020. The findings of this case study shed light on the transformative potential of knowledge management in cultivating and disseminating best practices within the rice seed farming extension, benefiting not only local farmers in Thailand but also rice seed farmers worldwide with valuable insights and implications.

Literature Review

Knowledge management can be defined from an interdisciplinary perspective as the effective learning processes associated with the exploration and sharing of human tacit and explicit knowledge that use appropriate technological and cultural environments for enhancing intellectual capital and performance (Nonaka, and Konno 1998; Davenport and Prusak, 1998; Newell et al, 2009; Jashapara, 2011). Tacit knowledge consists of various components, such as intuition, experience, ground truth, values, beliefs, and intelligence. The tacit component is mainly developed through a process of trial and error encountered in practice. Explicit knowledge is a component of knowledge that can be codified and transmitted in a formal language. (Tiawata, 2002). Regarding knowledge management in the Thai community, Wasi (2005) describes it as concrete respect for the knowledge of people. It strengthens mental, physical, social, and intellectual characteristics. Aesthetically pleasing knowledge management extensions are functional. Fusion of knowledge is productive. It aids in the acquisition of knowledge and problem-solving for anyone interested in community knowledge. Tosakul *et al.* (2005) identify four distinct eras of knowledge management in the Thai community: 1) The period of technological innovation (1978-1977); 2) Knowledge management is feasible using Nonaka, and Konno's cycle of implicit and explicit knowledge generation and exchange, as illustrated by the SECI model as shown in figure 1; 3) In 2002, knowledge management experts argued that sophisticated networks enable human-driven knowledge to be efficient; and 4) Knowledge sharing by broadcasters. Since 2005, public communication has dealt with recurrent obstacles (Phanich, 2005).

Thongdee (1994) described the influence of traditions, rituals, beliefs, environment, and history on Thai farmers' cultivation knowledge. Farmers in Thailand investigated the effects of soil, water, wind, and fire on rice growth. The environment influenced concepts, instruments, and solutions. According to Wangsrikoon (2000), leadership and the unity of farmer community learning is characterized by community

problem-solving. It was essential to the Thai farmers' learning culture that internal, external, and environmental variables influenced community learning, according to Jinawong (2001). Self-assurance, trust, rituals, and participation all improved farmer community learning.

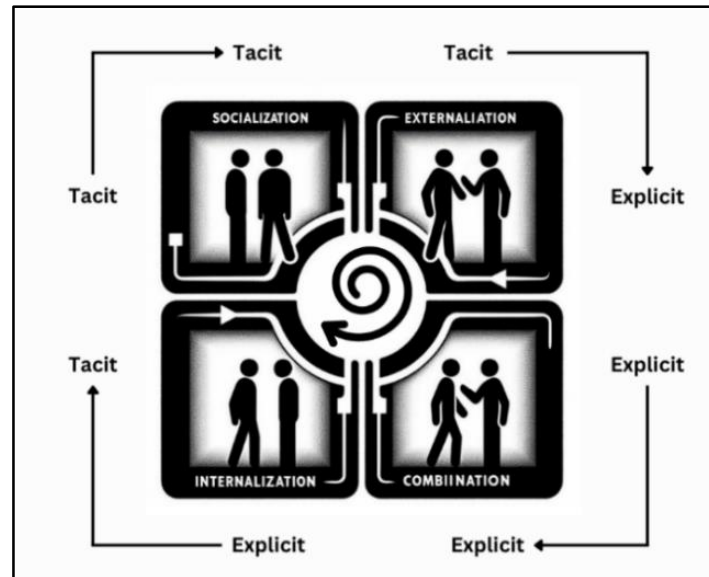


Figure 1. the SECI model (Nonaka, and Konno, 1998; p. 43)

Satsanguan (2002) depicted aspects of Thai farmer cultivation knowledge as rituals. Rice culture consisted of lifestyles, beliefs, novels, stories, music, dialects, idioms, riddles, artwork, superstitious architecture, traditional medicine, and decorum. These circumstances appeared to have a close relationship with Thai farmers' knowledge management. According to the farmers' community learning model proposed by Wattanasiritham (1999), the problem-solving aspect should be balanced with self-assurance, alternative implementation and evaluation, and life integration. Chartbanchachai (2005) discovered that knowledge management promoted intelligence and aptitude, influencing the farmer community's learning through altruism. According to Chinwinitkul (2006), action research enabled leaders to initiate community learning and encourage autonomy. Ngamlamom and Thirasirikul (2018) acknowledged that the requirements for agricultural community trust were to be compassionate, to have elevated objectives, and to think critically. These are the most crucial results of knowledge management research among Thai farming communities, which share certain success-enhancing characteristics, namely "communities of practice."

In addition, there are academic arguments that cast doubt on the knowledge management success of the rice seed producers in Kamphaeng Phet Province, which is recognized as the nation's outstanding rice seed producer community and integrates modern agricultural technology with rice traditional knowledge. It is important to observe that the farmer community of Kamphaeng Phet Province received the award for three consecutive years, from 2020 to 2022. Moreover, Satsanguan (2002),

Wattanasiritham (1999), Chartbanchachai (2005), Chinwinitkul (2006), Ngamlamom (2015), Ngamlamom and Thirasirikul (2018) researched the learning development of agricultural communities. Results indicated that knowledge management processes contributed to increased rice production and enhanced bargaining power in the rice market. Therefore, this research aims to investigate the knowledge management best practices, knowledge management process and knowledge management success factors that contribute to the achievement of the national outstanding rice seed farmers in Kamphaeng Phet, Thailand, as shown in Figure 2.

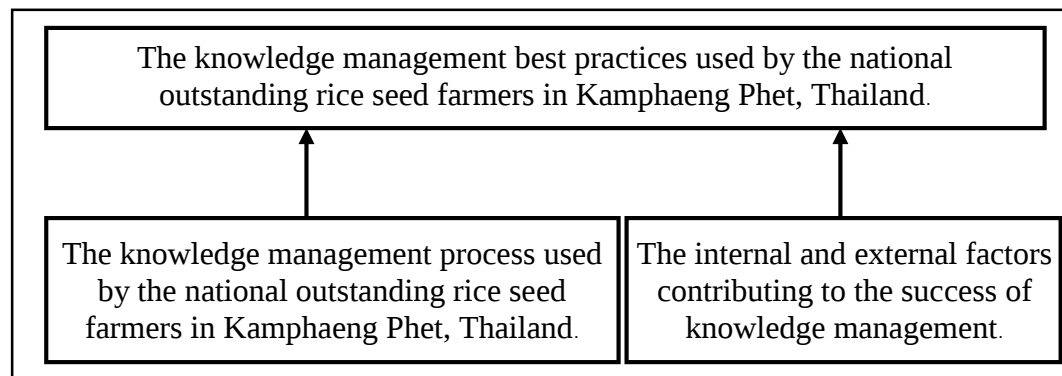


Figure 2. Conceptual framework.

Objective

To investigate the knowledge management best practices used by the national outstanding rice seed farmers in Kamphaeng Phet, Thailand.

Methodology

1) This research uses a qualitative approach to investigate the knowledge management best practices of outstanding rice seed farmers in Kamphaeng Phet Province.

2) Scope of the Research:

2.1) Scope of the Research Area: The data were collected from three communities in Kamphaeng Phet Province: Ban-Rai-Suk-Khum community, Phran Kratai District; Lan-Ta-Bua community, Lan Krabue District; and Khaw-Takhian-Ngam community, Pang Sila Thong District. These three research areas included a community rice centre that received the National Outstanding Farmer Award in 2020, 2021, and 2022 for its exemplary farmer groups, conferred by the Ministry of Agriculture and Cooperatives of Thailand, as shown in figure 3.

2.2) Scope of population: The research aimed to examine the knowledge management practices of outstanding national farmers who had also been awarded the National Outstanding Farmer Award in 2020, 2021, and 2022.

3) Key Informants: This research employed a targeted selection using the snowball sampling technique to identify key informants. The following key informants

were chosen: (3.1) four from the Phran Kratai District; (3.2) four from the Lan Krabue District; and (3.3) four from the Pang Sila Thong District. Key informants were residing in these three communities with a minimum of 10 years of experience in rice seed production with the Ministry of Agriculture and Cooperatives. Additionally, they have to be the recipients of the 2020, 2021, and 2022 National Outstanding Farmer Awards. This research utilized a purposive sampling technique to select a balanced cohort of four key informants from each of the three districts in the research areas.

4) Data collection: This research encompassed in-depth interviews, informal focus group discussion, participant observation, and non-participant observation. Triangulation and inductive analysis were used to convey the results of descriptive data analysis.

5) Research instruments: The instruments encompassed in-depth interview forms, informal focus group discussion forms, and field notes. The quality validation of research instruments was conducted by two experts specializing in local knowledge management and one expert specializing in rice seed.

6) Research Duration: The period of data collecting spanned from November 2022 to June 2023. The researchers conducted in-depth interviews and observations with informed consent. Ethical approval was granted by Kamphaeng Phet Rajabhat University, Thailand (Certificate of Ethical Approval No. 007/2022, issued on May 20, 2022). The termination of data collection occurred upon reaching saturation, denoting the point at which responses exhibited redundancy or similarity.

7) Data analysis: Inductive analysis techniques and triangulation were used in this study to synthesize the data. In order to protect the rights of key informants, strict policies and procedures were put in place to prevent any violation of participants' right to privacy. The conclusions were then expressed through descriptive data narration and inductive analysis.

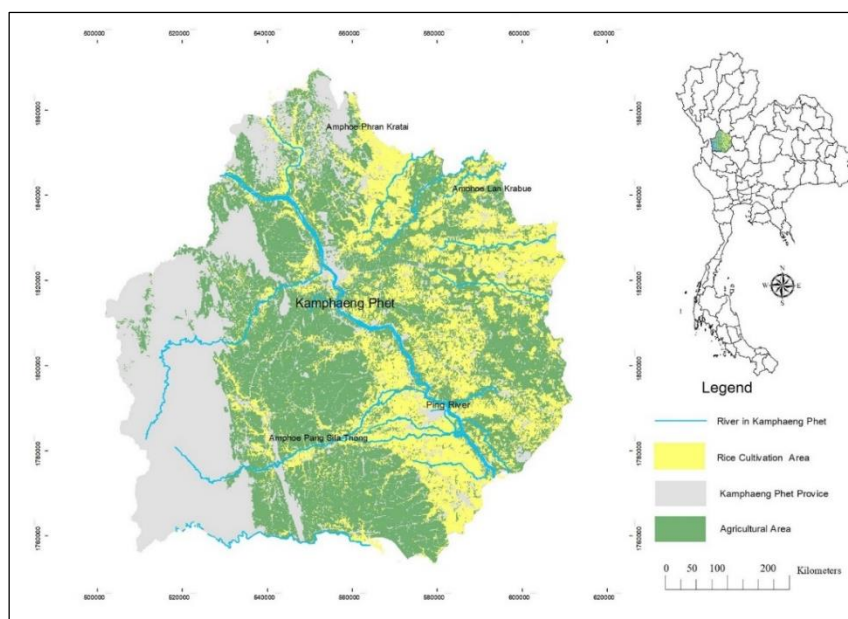


Figure 3. Areas of rice cultivation in Kamphaeng Phet Province

Results

1. The characteristics of research areas

1.1 The Ban-Rai-Suk-Khum community, Phran Kratai District, is the national winner in rice seed production group for 2020. This village is located north of Kamphaeng Phet. This community cultivates healthy, genetically diverse rice seedlings for use by nearby farmers. They combine contemporary science with local rice knowledge. To preserve the quality, they select and store rice seedlings with care. This network provides cultivators in Sukhothai with tested rice seeds.

1.2 The Lan-Ta-Bua community, Lan Krabue District, is the national winner in rice seed production group for 2021. This village is located east of the Kamphaeng Phet. Their success is a result of their primordial terrain and rich cultural history. Their dedication to the cultivation of glutinous rice, which has been passed down through generations of Laotian migrants to Thailand, distinguishes them. They produce and promote exquisite rice using traditional methods.

1.3 The Khaw-Takhian-Ngam community, Pang Sila Thong District, is the national winner in rice seed production group for 2022. This village is located south of Kamphaeng Phet. They cultivate rice seedlings effectively due to their proximity to the region's rice production and export. Because of their exposure to numerous rice varieties, they possess a wealth of knowledge about the grain. Combining their knowledge with state-provided agricultural technologies, they have had remarkable success cultivating rice seedlings. This community's skill in selecting, cultivating, and preserving rice varieties has enabled them to consistently produce high-quality seeds.

Additionally, these three research areas were nationally recognized for producing good-quality rice seeds and their involvement in ongoing knowledge exchange facilitated by the Kamphaeng Phet Rice Seed Centre. As a result, all three research areas in Kamphaeng Phet attained success through the reception of the 2020, 2021, and 2022 Outstanding Rice Seed Producers Group Award from the Ministry of Agriculture and Cooperatives of Thailand.

2. Outstanding farmers' knowledge management process

2.1 Knowledge Identification: Farmers in Kamphaeng Phet sought modern agricultural knowledge at the local rice seed facility, such as area selection, farmer gathering, paddy field maintenance, inspection of mixed rice, eradication of plants, rice seed harvest, and rice seed storage. Farmers integrated ancestral agricultural knowledge, exemplified by the veneration of the rice deity, thereby contributing to the enhancement of overarching agricultural practices. In addition, farmers seek knowledge from other farmers and external sources, such as by attending meetings of rice seed producer networks and taking part in National Rice and Farmer Day.

"I identified knowledge from fellow farmers, and I listened to researchers as they shared their modern knowledge on rice seeds." (Interviewee A1)

2.2 Knowledge Capture: Farmers in Kamphaeng Phet retained their knowledge by (1) Recording via smartphones, i.e., taking digital photographs and short-term videos to document training activities with government agencies. In their fields, digital photographs and brief videos were also found to illustrate issues with the rice seed production process; (2) Documentation involved the meticulous notation of details deemed significant by farmers following their participation in training sessions conducted by government organizations. Additionally, farmers recorded the fertilizers employed and made pertinent notes on the paperwork associated with seed collection; (3) Memorization of ancestrally transmitted knowledge and wisdom regarding rice seed production, including chanting about worshipping the deity of rice and memorizing the favourable time for rice seed harvesting.

"I took notes after the local community rice seed training sessions, making sure to capture the important knowledge. I used smartphones to take pictures and short videos to catch what was happening during the training sessions." (Interviewee B2)

2.3 Knowledge Organization: Farmers in Kamphaeng Phet classified their modern and traditional knowledge into six distinct categories based on the production process of high-quality rice seeds in accordance with national standards.

2.3.1 Seed Selection: Farmers demonstrated a thoughtful approach in selecting seeds, considering cultivar characteristics, yield potential, disease resistance, and adaptability to local conditions. Their knowledge of local rice varieties aided in making informed decisions and utilization of certified local seeds guarantees the quality and authenticity of the chosen seeds.

2.3.2 Seed Preparation and Treatment: Farmers learned various seed treatment techniques to combat seed-borne diseases and parasites, which led to healthier seedlings. Utilizing seed priming techniques such as submersion, disinfection, or coating with substances derived from traditional wisdom enhanced germination and seedling establishment.

2.3.3 Seed Sowing and Field Preparation: Farmers exhibited meticulous attention to detail to ensure prosperous crop establishment. They considered various factors such as sowing methods, planting densities, row spacing, and seed depth. Moreover, soil preparation techniques such as leveling, puddling, and organic matter incorporation fostered optimal conditions for seedling growth.

2.3.4 Crop Management: Farmers had valuable knowledge regarding the care of rice plants during the entire growing season. They categorized their understanding of plant nutrition, fertilizer application, micronutrients, and organic matter enhancement. This included knowledge of proper irrigation techniques, soil moisture maintenance, and indigenous vegetation control wisdom. They also considered organizational factors regarding pest and disease management, techniques for routinely surveying fields, and strategies for appropriately employing control measures.

2.3.5 Integrating traditional and modern knowledge of monitoring grain maturity and moisture content: Farmers determined harvest times suitable for regional cultures. To guarantee the quality of seedlings, precise harvesting and other techniques were necessary. Seed loss was reduced, and seed viability was maintained through threshing, dehydrating, and cleansing the seeds. Additionally, a belief in horoscopes and storage rituals prevented the grain from decomposing.

2.3.6 Seed Storage and Preservation: Farmers understood the significance of preserving seedlings in optimal conditions to guarantee their longevity. This required careful consideration of factors such as temperature, relative humidity, and ventilation, as they were crucial for maintaining the viability of seeds. In addition, rice seed farmers understood the importance of employing appropriate seed packaging and labeling procedures to provide additional protection during storage.

"I remember how our folks used to grow rice seeds. We kept that in mind and passed it down from generation to generation. Doing it that way helped the rice we grew give good yields." (Interviewee B4)

2.4 Knowledge Evaluation: In the three research areas, a consistent pattern emerged, signifying that knowledge evaluation took place both before and after knowledge implementation. Additionally, iterative processes were observed intermittently throughout the phase of implementing knowledge. Consequently, farmers evaluated the results of knowledge implementation and reverted to indigenous knowledge if the results were inadequate. In addition, they assessed the applicability of knowledge to their circumstances, denying it if it was not consistent with the community's economic ways and traditions. This process pointed to aligning external knowledge with the community's backgrounds, fostering a relationship between contemporary insights and enduring cultural practices.

"I evaluated the cultivation knowledge after discussions with rice seed researchers and other farmers, but I didn't fully adopt modern methods. I had to assess their compatibility with our traditions." (Interviewee B3)

2.5 Knowledge Implementation: Farmers utilized both internal and external sources of knowledge. They employed ancestral knowledge for rituals and site selection while incorporating modern technologies for efficiency and sustainability, thus preserving indigenous knowledge alongside technological advancements.

"I used to check out the knowledge before trying anything in the rice field, like trial and error. From my experiences, I have mixed local wisdom with modern knowledge." (Interviewee C3)

2.6 Knowledge Distribution: Farmers engaged in group-level knowledge exchange; knowledge was shared through regular meetings and farmer academies, which promoted cooperative learning. Network-level exchange occurred through training, study visits, conferences, and seminars with other farmers.

"Rice seed researchers in Kamphaeng Phet Province used to organize group meetings where farmers could share their tacit knowledge. It really helped spread the know-how of successful farmers among farmers' networks." (Interviewee B1)

In consideration of the foregoing, national outstanding rice seed farmers demonstrated a robust knowledge management framework that involved identifying, capturing, organizing, evaluating, implementing, and disseminating knowledge. This approach integrated both historical and contemporary knowledge, extending the dissemination of knowledge to local and national networks of fellow producers.

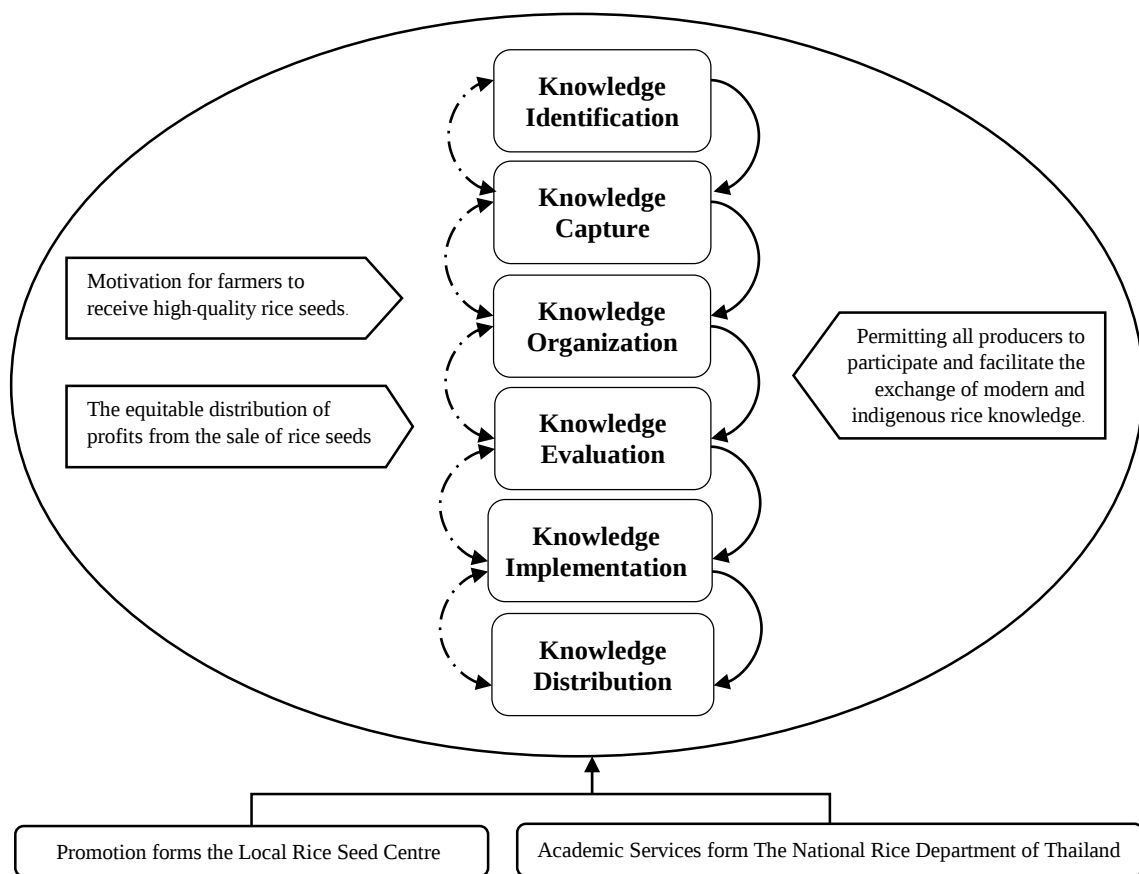


Figure 4. Rice seed farmers knowledge management diagram
in Kamphaeng Phet, Thailand.

3. Factors contributing to success of outstanding farmers' knowledge management

3.1 The internal contributing factors were as follows: (1) the motivation of rice seed producers in Kamphaeng Phet, who wanted their fellow farmers to receive high-quality rice seeds that met the requirements of the National Rice Department of Thailand; (2) Permitting all producers to participate in the development of a learning process to facilitate the exchange of modern scientific knowledge and indigenous rice knowledge; and (3) the equitable distribution of profits from the sale of rice seeds among

producers who produced rice seeds in Kamphaeng Phet served as a confidence-building mechanism for sustaining community organizations.

"I stuck to believing in the rice spiritual angel. Every time we planted; our crew would always pray to the rice spiritual angel. It was like a part of our plant cultivation." (Interviewee C1)

3.2 The external contributing factors were as follows: (1) Promotion from the Local Rice Seed Centre in Kamphaeng Phet facilitated the exchange of modern knowledge and indigenous rice knowledge; (2) The National Rice Department of Thailand supported innovative digital content management systems that could access content on smartphones to provide information and knowledge services to cultivators.

"I am really determined to do it, and we all work together equally to meet the national standards for our groups. Moreover, we have good mentors who are rice seed researchers. So, the way we share the income is clear and fair." (Interviewee A3)

Conclusions and discussion

The article investigates the exceptional rice seed production achievements of three villages in Kamphaeng Phet, which consistently garnered national recognition. Each community's success stems from its unique characteristics. The Ban-Rai-Suk-Khum community excelled at integrating modern technology and traditional cultivation techniques, prioritizing seed selection, and providing tested rice seedlings to neighbouring farmers. The prosperity of the Lan-Ta-Bua community lies in the preservation of cultural heritage through traditional glutinous rice cultivation methods. The Khaw-Takhian-Ngam community effectively utilized diverse rice varieties, regional knowledge, and government-provided technology. These communities served as exemplary models, showcasing the successful integration of modern technology, traditional practices, cultural preservation, and knowledge application, offering valuable insights for the agricultural sector.

In addition, outstanding farmers in Kamphaeng Phet developed a comprehensive knowledge management approach with multiple phases. They identified knowledge by seeking contemporary agricultural information, incorporating traditional practices, and participating in training sessions and study tours (Nonaka, and Konno, 1998; Davenport and Prusak, 1998; Newell *et al.*, 2009; Jashapara, 2011). They captured knowledge by recording actions, noting important details, and memorizing ancestral wisdom (Thongdee, 1994). The knowledge was then organized into six categories based on the production of high-quality rice seeds (Tosakul *et al.*, 2005). Farmers evaluated knowledge applications and used the philosophy of sufficiency economy (Wattanasiritham, 1999). They implemented knowledge by combining traditional and modern methods, local wisdom, and current technology (Chartbanchachai, 2005). Finally, knowledge was distributed through network-level exchanges, including training and seminars, as well as group-level interactions through meetings and farmer academies (Chinwinitkul, 2006; Ngamlamom and Thirasirikul, 2018). This effective

knowledge management approach combines traditional and contemporary knowledge, facilitating information sharing among local and national networks of farmers (Satsanguan, 2002).

Ultimately, the success of knowledge management among rice cultivators in Kamphaeng Phet Province, leading to consecutive national championships, could be attributed to internal and external factors. Internally, the producers' motivation to provide good-quality rice seedlings, their collaborative learning process that integrated modern and traditional knowledge, and the equitable distribution of profits among producers fostered a cohesive community spirit and ensured long-term sustainability (Wasi, 2005; Jinawong, 2001). Externally, the endorsement and promotion provided by the Local Rice Seed Centre and the National Rice Department of Thailand facilitated the exchange of scientific and indigenous knowledge. Additionally, the success was complemented by innovative digital content management systems and the preservation of farmers' knowledge in digital archives by Kamphaeng Phet librarians.

Recommendations

1) Collaborative engagement should be established among the local community rice seed centre, The Rice Department of Thailand, and academic institutions in the area. The objective will be to enhance the best practices and expertise of the National Outstanding Rice Seed Farmers Group in sustainable rice seed production.

2) Prospective research initiatives are positioned to employ technologies for the preservation and augmentation of best practices in rice seed production. This will encompass the development of agricultural tourism in Kamphaeng Phet Province.

References

- Alavi, M. (1997). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *Management Information Systems Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Boonpitak, S., Meepripruk, M., Pongpinyoopat, S., Ratanopas, W., Plailaharn, S., and Chaimongkol, D. (2016). Culture traditional and local knowledge of farmer's plant local rice in Muang and Sai Ngam districts, Kamphaeng Phet province. *the Golden Teak: Humanity and Social Science Journal*, 22(4): 94- 104. [In Thai]
- Chartbanchachai, S. (2005). *Learning process: concepts, meanings and lessons in Thai society*. Bangkok: Institute for Learning for Happy Community (SERC), Local Development Foundation. [In Thai]
- Chinwinitkul, W. (2006). *Research on learning processes in communities based on Sufficiency Economy Philosophy: A case study of Mairiang community, Chawang district, Nakhon Si Thammarat province*. (Master's thesis). Social Development Program, National Institute of Development Administration. [In Thai]

- Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (1995). *Thai rice*. Bangkok: Ministry of Commerce. [In Thai]
- Jashapara, A. (2011). *Knowledge management: An integrated approach*. Essex: Pearson Education.
- Jinawong, S. (2001). *Research on analyzing the learning processes of economic activities and income distribution in communities applying sufficiency economy development approach*. (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University. [In Thai]
- Kamphaeng Phet Province Agriculture Office. (2017). *Basic agricultural information of Kamphaeng Phet province*. Kamphaeng Phet: Agriculture Office of Kamphaeng Phet Province. [In Thai]
- Khaosaard, M., Norintorn, A., Phankhiao, N., Lueth, S., Nimitt, L., Kiattikrai, N., and Phiboonrungraj, P. (2005). *Evaluation of Thai intellectual property value: A case study of indigenous rice varieties*. Chiang Mai: Chiang Mai University. [In Thai]
- Na-Thalang, E. (2001). *Indigenous knowledge of four regional communities: lifestyles and learning processes of Thai villagers*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. [In Thai]
- Newell, S., Robertson, M., Scarbrough, H., and Swann, J. (2009). *Managing knowledge work and innovation*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ngamlamom, W. (2015). *Participation theory*. Pathum Thani: Thai Academic Institute of Management Research and Development. [In Thai]
- Ngamlamom, W., and Thirasirikul, J. (2018). The evaluation of helping farmer policy in the case of the spending 1,000 baht per rai for farmers project in Surin province. *The Liberal Arts journal, Mahidol University*, 1(2): 83-99. [In Thai]
- Nonaka, I., and Konno, N. (1998). The four characteristics of Ba in "The concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 1-15.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2023). *The thirteenth National Economic and Social Development Plan (2023-2027)*. Bangkok: Office of the Prime Minister of Thailand. [In Thai]
- Phanich, W. (2005). *Knowledge management: practitioner's edition*. Bangkok: Institute for Knowledge Management Promotion for Society. [In Thai]
- Polthanee, A. (2010). Indigenous agricultural knowledge: A sample of practice in Northeast Thailand. *International Journal of Environmental and Rural Development*, 1(1), 68-73.
- Satsanguan, N. (2002). *Rice culture in Thai society: Persistence and change*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Tiwata, A. (2002). *The knowledge management toolkit: Orchestrating It, strategy, and knowledge platforms*. London: Pearson education.

- Thongdee, I. (1994). *Rice culture: Rituals and rice farming* (2nd ed.). Nakhon Pathom: Language and Culture Research Institute for Rural Development, Mahidol University. [In Thai]
- Tosakul, R., Benjasap, C., Promduang, P., Witthaporn, S., Jammee, S., and Pairipinat, S. (2005). *One step at a time, one rice grain at a time: Wisdom of community knowledge management*. Khon Kaen: Khon Kaen University Printing House. [In Thai]
- Wangsrikoon, A. (2000). *Research synthesis on community learning process for community strength: A meta-ethnographic research*. Bangkok: Chulalongkorn University. [In Thai]
- Wasi, P. (2005). *Knowledge management: The process of human liberation towards potential, freedom, and happiness*. Bangkok: Institute for the Promotion of Knowledge Management for Society of Thailand. [In Thai]
- Wattanasiritham, P. (1999). *The concept of community economic development*. Bangkok: Edison Press Products. [In Thai]

กระท่อมพืชเศรษฐกิจ: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปรากฏการณ์พฤติกรรม การยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย

ภีมศักดิ์ เอ่งฉ้วน¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทย 2) ทดสอบปัจจัยความผันแปรร่วมที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทยและ 3) นำเสนอต้นแบบการพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทย ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 350 คน และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวแปรอิสระประโยชน์เชิงเปรียบเทียบเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมแต่ละประเภทของสังคมไทย 2) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าตัวแปรอิสระสามตัวแปร (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (2) ความเข้ากันได้ และ (3) ความซับซ้อน สามารถอธิบายความผันแปรร่วมทั้งหมดได้ถึง 62% ของพฤติกรรมยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมรวมทุกประเภทของสังคมไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ได้ต้นแบบการพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทย

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์กระท่อม; การแพร่กระจายนวัตกรรม; การยอมรับนวัตกรรม

¹ รองศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
อีเมล: peemthailand@yahoo.com

Kratom Industrial Crop: Factors Affecting the Thai Society's Acceptance Behavioral Phenomena of Kratom Products of the Diffusion of Innovation

Peemasak Angchun²

Abstract

The research objectives were to: 1) examine factors affecting the Thai society's acceptance behavior of kratom products; 2) test co-variance factors that can explain the Thai society's acceptance behavior of kratom products; and 3) propose a prototype model for predicting the Thai society's acceptance behavior of kratom products. The research results found that: 1) The independent variable, relative advantage, is the variable that is most important to the Thai society's acceptance behavior of kratom products in each type; 2) Results of testing research hypotheses showed that three variables consisting of (1) relative advantage, (2) compatibility, and (3) complexity can explain total co-variance up to 62% of the Thai society's acceptance behavior of kratom products in all types at a statistical significance level.05; and 3) A prototype model for predicting the Thai society's acceptance behavior of kratom products.

Keyword: Kratom Products; Diffusion of innovation; Innovation Acceptance

² Assoc. Prof. Dr., Department of Library Science, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University, Thailand. Email: peemthailand@yahoo.com

TLA Research Journal: ISSN: 3027-6977 (Online)

Received: January 23, 2024; Revised: February 19, 2024; Accepted: April 6, 2024

บทนำ

พืชกระท่อม (Kratom) ชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่าไมทราไจนา (*Mitragyna speciosa* Korth) อยู่ในวงศ์เดียวกับกาแฟที่เรียกชื่อว่ารูเบียซีอี (Rubiaceae) ใบกระท่อมมีลักษณะใบเดี่ยวสีเขียวดั่งภาพประกอบ 1 ส่วนมากปลูกพืชกระท่อมในประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย แต่ละประเทศมีการเรียกชื่อกระท่อมแตกต่างกัน เช่นอินโดนีเซียเรียกว่าโคดาม (Kodam) มาเลเซียเรียกว่า คูตุม (Kutum) และประเทศไทยเรียกว่าท่อมหรือท่อม ประเทศอินโดนีเซียมีการส่งออกผลผลิตพืชกระท่อมทำรายได้ให้กับประเทศและเกษตรกรที่ปลูกพืชกระท่อมมากที่สุดของโลก (Saruno, 2023a; Anyaphatthaworn & Nonthanathor, 2022, pp. 156-160; Sharma et al., 2019, pp. 1164-1169; Veltri, & Grundmann, 2019 pp. 24-30)



ภาพที่ 1 ต้นกระท่อม (TNN ONLINE, 2021)

สังคมไทยบริโภคพืชกระท่อมตามวิถีชาวบ้านมาเป็นเวลายาวนานกว่าทศวรรษ และใช้ใบกระท่อมเป็นของคบเคี้ยวระหว่างเพื่อนฝูงเหมือนเคี้ยวหมากเคี้ยวพลู หรือใช้ต้มดื่มเป็นชาเพื่อต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมเยือน สร้างสรรค์ความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้านและในชุมชนต่างๆ ของสังคม การศึกษาวิจัยแพทย์แผนไทยที่ผ่านมาพบว่าใบกระท่อมได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ ช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการไอ บรรเทาการปวดฟัน และช่วยบรรเทาอาการเจ็บอื่นๆ ยิ่งไปกว่านั้นผู้บริโภคใบกระท่อมทำให้มีกำลังวังชา ทนแดดทนร้อนช่วยเพิ่มให้สามารถทำงานได้ยาวนานมากขึ้น (Saruno, 2023a; Anyaphatthaworn & Nonthanathor, 2022, pp. 156-160; Sharma et al., 2019, pp. 1164-1169; Veltri & Grundmann, 2019, pp. 24-30)

พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (Narcotics Act, B.E. 2522, 1979) ห้ามมิให้มีการเสพ การปลูก การซื้อการขายพืชกระท่อม และมีไว้ครอบครองหรือการนำพืชกระท่อมเข้ามาในราชอาณาจักรไทย ต่อมาวันที่ 24 สิงหาคม 2564 รัฐบาลได้ประกาศพืชกระท่อมไม่เป็นยาเสพติดสามารถปลูก ซื้อขายกระท่อมเสรีไม่ผิดกฎหมาย (Today, 2022; Kratom Act, B.E. 2565, 2022, pp. 2-5; Office of Justice Affairs, 2021) นำไปสู่การเปิดโอกาสให้กับเกษตรกรสามารถปลูกพืชกระท่อมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชนจึงได้ขยายพื้นที่การปลูกพืชกระท่อมกระจายทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย

นักวิจัย นักวิชาการและคณาจารย์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาวิจัยสรรพคุณของสารไมทราไจนีน (mitragynine) ได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และอุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อม ก่อให้เกิดการสร้างรายได้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพืชกระท่อม อย่างไรก็ตามนักวิจัย นักวิชาการและคณาจารย์มหาวิทยาลัย ดังกล่าวได้ลงพื้นที่ที่มี

การปลูกพืชกระท่อม ให้ความรู้อบรมแก่เกษตรกรเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบคุณภาพของดิน ต้นกล้าของพืชกระท่อม และปุ๋ยที่ใช้ในการบำรุงต้นกระท่อม (Science Center for Education, 2022; Siamrath, 2020; BBC NEWS Thai, 2021)

สำคัญยิ่งไปกว่านั้นเกษตรกรผู้ปลูกพืชกระท่อม จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกณฑ์มาตรฐานสากลตั้งแต่เริ่มต้นปลูกพืชกระท่อมเพื่อให้ได้ผลผลิตสารไมทราไจนีนจากใบกระท่อมได้ เกณฑ์มาตรฐานสากลและได้รับการรับรองถูกต้องจากหน่วยงานภาครัฐทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปราศจากสารโลหะหนัก เช่นอะลูมิเนียม, สารหนู, โปรท, ตะกั่ว และ แคดเมียม เพื่อนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อมและการส่งออกใบกระท่อม ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจของประชาชนและของประเทศชาติมากที่สุด (Science Center for Education, 2022; BBC NEWS Thai, 2021; Leong Bin Abdullah et al, 2021, pp. 446-449; Siamrath, 2020; Panyaphu, Namkeard, Inchai, & Yossathera, 2016, pp. 242-256)

การแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อมและการส่งออกใบกระท่อมดังกล่าวข้างต้นและด้วยกระแสเปิดเสรีการปลูกพืชกระท่อมทำให้ประชาชนนิยมบริโภคสินค้าจากพืชกระท่อมเพิ่มมากขึ้น ผลที่ตามมา ผู้ประกอบการด้านสุขภาพ ด้านบันเทิง และด้านอุตสาหกรรมแปรรูปขยายตัวเพิ่มมากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ พบว่ากระท่อมนั้นได้แปรรูปผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วยประเภท โบอบแห้ง สกัดเป็นผง แคปซูล สารสกัดเข้มข้น และประเภทอื่น ๆ เช่น กาแฟกระท่อม เครื่องดื่มผสมกระท่อม และขนมลูกอมที่ผสมกระท่อม (Kraken Kratom, 2023; Daradaily, 2021; Opportunities and challenges for accepting Kratom exports to the United States, 2021, pp.2-16; Overseas Trade Promotion Office in Miami, United States, 2021, p. 6-7)

การแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อมที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นดังกล่าวข้างต้นนั้นทำให้ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กระท่อมเกิดปัญหาความรู้สึกลังเลสงสัยสับสนกระวนกระวาย เกิดความลังเลไม่มั่นใจ และเคยมีทัศนคติที่ติดลบกับกระท่อมว่ายังเป็นยาเสพติดที่มีผลเสียต่อสุขภาพ จึงเป็นเหตุนำไปสู่พฤติกรรมของผู้บริโภคจะยอมรับหรือปฏิเสธผลิตภัณฑ์แปรรูปกระท่อมหรือไม่ ขึ้นอยู่กับตัวแปรที่สำคัญได้แก่ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้และความไม่ซับซ้อน (Goldenmonk, 2023; Kraken Kratom, 2023; Vagnani & Volpe, 2017, pp.109-130) ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นหลักฐานยืนยันเชิงประจักษ์สะท้อนถึงทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory: DOI)

Rogers (1995) ผู้คิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมซึ่งได้รับการยอมรับและได้ประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยหลากหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ นวัตกรรม และการเปลี่ยนทางสังคมและวัฒนธรรม ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนวัตกรรม 5 ลักษณะ (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (relative advance) (2) ความเข้ากันได้ (compatibility) (3) ความไม่ซับซ้อน (non-complexity) (4) การทดลองใช้ (trainability) และ (5) การสังเกตได้ (observability)

จากปัญหาพฤติกรรมของผู้บริโภคจะยอมรับหรือปฏิเสธผลิตภัณฑ์แปรรูปกระท่อมหรือไม่ และข้อสรุปทางทฤษฎีดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่ศึกษา กระท่อมพืชเศรษฐกิจ: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปรากฏการณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย

การเข้าใจถึงปัจจัยและพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทยสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ถ่ายทอดองค์ความรู้และขยายผลต่อยอดสู่ชุมชน และวิสาหกิจชุมชนต่าง ๆ เพื่อผลักดันก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน สังคม องค์การภาครัฐหรือองค์กรภาคเอกชน ทำให้ประชาชนในชุมชนมีการจ้างงานมีรายได้ ผลที่ตามมาครอบครัวและชุมชนมีความมั่นคงทางฐานะการเงินและคุณภาพชีวิตเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ขยายการปลูกพืชกระท่อมเชิงพื้นที่จากพื้นที่เดียวไปสู่หลายพื้นที่ให้ครอบคลุมกว้างขึ้น ควรมีการศึกษาวิจัยและการพัฒนาต่อยอด เพื่อตรวจสอบ (verify) ความถูกต้องผลิตภัณฑ์กระท่อมพืชด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำไปสู่ต้นแบบที่ดีและปฏิบัติได้จริง (Best Practice) สำหรับการขยายฐานการผลิตกระท่อมพืชไปยังตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

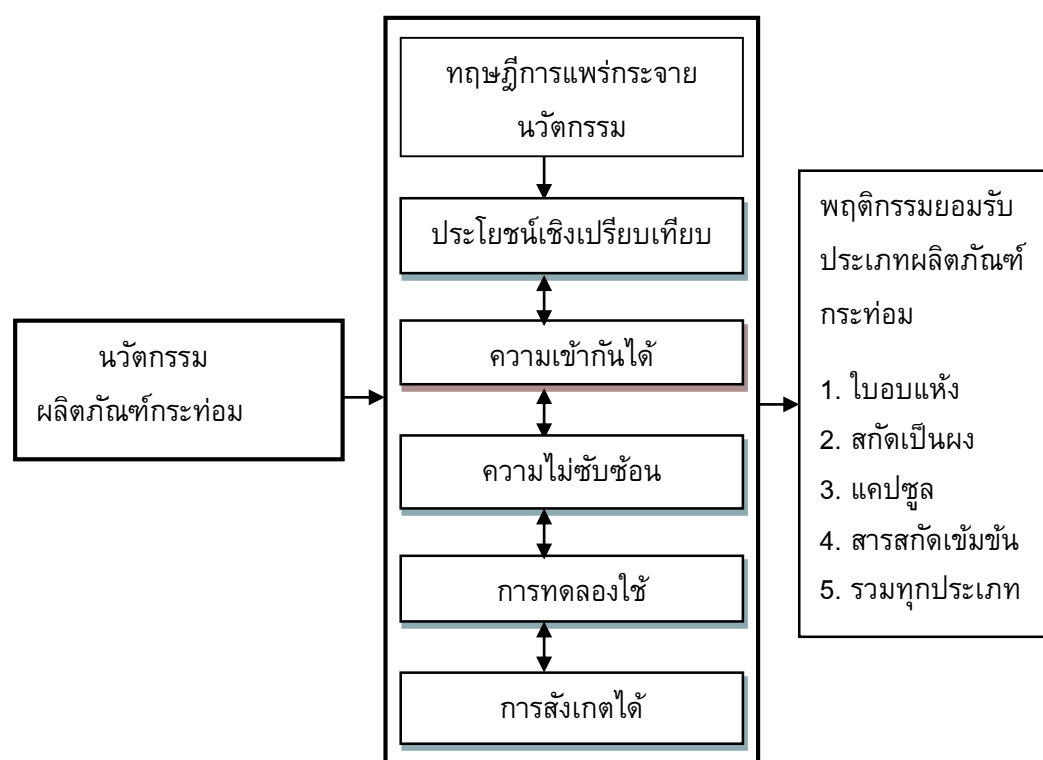
1. เพื่อศึกษาปัจจัยการแพร่กระจายที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมพืชเศรษฐกิจของสังคมไทย
2. เพื่อทดสอบปัจจัยการแพร่กระจายความผันแปรร่วมที่สามารถอธิบายพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมพืชเศรษฐกิจของสังคมไทย
3. เพื่อนำเสนอต้นแบบการพยากรณ์ปัจจัยการแพร่กระจายพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมพืชเศรษฐกิจของสังคมไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ ความไม่ซับซ้อน การทดลองใช้ และการสังเกตได้ เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม
2. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ ความไม่ซับซ้อน การทดลองใช้ และการสังเกตได้ เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความผันแปรร่วมต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวความคิดในการทำวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทฤษฎีที่นิยมใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers (1995) มาประยุกต์ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประกอบด้วยคุณลักษณะของนวัตกรรม (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (relative advantage) (2) ความเข้ากันได้ (compatibility) (3) ความไม่ซับซ้อน (non-complexity) (4) การทดลองใช้ (trainability) และ (5) การสังเกตผลได้ (observability) ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวความคิดเพื่อใช้เป็นทิศทางที่กำหนด ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และสมมติฐานของการวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทต่าง ๆ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างวิจัย ประกอบด้วยจังหวัดตรัง พัทลุง นครศรีธรรมราช และชุมพร เป็นพื้นที่วิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลส่งเสริมการปลูกกระท่อมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากประชากรทั้งหมด 1,437,541 คน เปิดตารางสำเร็จรูป Yamane (1970, pp. 886-887) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ดังตาราง 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย (1) ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (2) ความเข้ากันได้ (3) ความไม่ซับซ้อน (4) การทดลองใช้ และ (5) การสังเกตได้และตัวแปรตามคือ พฤติกรรมยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่าง

อำเภอ	ประชากร	ตัวอย่าง	อำเภอ	ประชากร	ตัวอย่าง
เมืองตรัง	157,004	44	เมืองพัทลุง	509,534	142
ห้วยยอด	96,756	27	ศรีนครินทร์	26,010	7
ปะเหลียน	67,332	19	ศรีบรรพต	17,121	5
เมืองนครศรีธรรมราช	270,514	75	เมืองชุมพร	143,767	40
ถ้าพรอนนา	19,279	5	ทุ่งตะโก	24,565	7
นบพิตำ	33,662	9	หลังสวน	71,997	20
รวม	644,547	179	รวม	792,994	221

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามออนไลน์มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า หนังสือ เอกสาร บทความ ทฤษฎีและงานวิจัยที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมและการแพร่กระจายนวัตกรรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 จำนวนความถี่การใช้ผลิตภัณฑ์กระท่อมแต่ละประเภทไปอบแห้ง สกัดเป็นผง แคปซูลและสารสกัดเข้มข้น ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมคำถามแบบเลือกตอบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert-type scale) คือระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์กระท่อมเพื่อนำไปปรับปรุงให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแต่ละข้อคำถาม (IOC) ซึ่งพบว่าแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1. จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่วิจัยแต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.94 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าเกณฑ์ของครอนบาค ที่กำหนดค่าความเชื่ออย่างน้อย 0.70 (Spector, 1992, p. 32)

2.4 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ โปรแกรม Google Form

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งลิงค์ URL แบบสอบถามออนไลน์ไปยังอีเมลแอดเดรสของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกอย่างสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม 400 คน ได้รับการตอบรับกลับมাত্রตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำตอบและคัดเลือกไว้จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 80.05 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 350 ชุดมาวิเคราะห์โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป ดังนี้

4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างใช้การแจกแจงค่าความถี่และค่าร้อยละ

4.2 พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนคือ ตัวแปรอิสระ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ ความไม่ซับซ้อน การทดลองใช้และการสังเกตได้ การแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปร ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 แทนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 แทนน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 แทนปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 แทนปานกลางและค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 แทนมากที่สุด

4.3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple linear regression analysis) $\hat{Y} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5$ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

Y คือค่าของตัวแปรตาม หรือพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม

$\hat{Y}$ (y hat) ค่าพยากรณ์ และตัวพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ได้แก่ X_1 คือประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ; X_2 คือความเข้ากันได้; X_3 คือความไม่ซับซ้อน; X_4 คือการทดลองใช้ (trainability); และ (5) การสังเกตได้

a คือค่าคงที่ (constant) ของสมการถดถอย

b_1 คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร X_1 ; b_2 คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร X_2

b_3 คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร X_3 ; b_4 คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร X_4

b_5 คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ X_5

R^2 คือค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination) เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการถดถอยนั้นสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y หรือพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมได้กี่เปอร์เซ็นต์

Pr^2 คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแยกส่วน (partial correlation coefficients) เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียวในสมการถดถอยเชิงเส้นพหุนั้น สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y หรือพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมได้กี่เปอร์เซ็นต์

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คนพบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่วิจัยจังหวัดพัทลุงมากที่สุดจำนวน 154 คน (ร้อยละ 38.50) เกินกว่าครึ่งเป็นเพศชาย จำนวน 278 คน (ร้อยละ 79.43) มีอายุอยู่ระหว่าง 26-30 มากที่สุด จำนวน 134 คน (ร้อยละ 38.29) และกระท่อมประเภทใบอบแห้งได้รับความนิยมมากที่สุดถึงร้อยละ 51.71

2. ตัวแปรอิสระเชิงประโยชน์เปรียบเทียบเป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมรวมทุกประเภทโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์พบว่า มีเพียงประเภทใบอบแห้งและประเภทสกัดเป็นผงที่ทุกตัวแปรอิสระอยู่ในระดับมากที่สุดทุกตัวแปร แต่ตัวแปรอิสระเชิงประโยชน์เปรียบเทียบและความเข้ากันได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและมีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{X} = 4.66$, $\bar{X} = 4.57$) ตามลำดับดังตารางที่ 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายระดับการระดับการยอมรับพฤติกรรม

ตัวแปร	ระดับการยอมรับพฤติกรรมผลิตภัณฑ์กระท่อม														
	ไบบอแห้ง			สกัดเป็นผง			แคปซูล			สกัดเข้มข้น			รวมทุกประเภท		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ	4.66	1.05	มากที่สุด	4.59	1.99	มากที่สุด	4.44	0.89	มาก	3.54	1.02	มาก	4.54	1.50	มากที่สุด
ความเข้ากันได้	4.57	1.95	มากที่สุด	4.55	2.20	มากที่สุด	4.41	1.40	มาก	3.38	1.56	ปานกลาง	4.35	1.85	มาก
ความไม่ซับซ้อน	4.56	2.01	มากที่สุด	4.53	1.85	มากที่สุด	4.39	1.65	มาก	3.11	1.85	ปานกลาง	4.29	1.92	มาก
การทดลองใช้	4.55	2.25	มากที่สุด	4.51	1.92	มากที่สุด	3.59	2.01	มาก	3.29	1.92	ปานกลาง	4.25	0.89	มาก
สังเกตได้	4.53	1.25	มากที่สุด	4.50	0.95	มากที่สุด	3.44	1.05	มาก	3.19	0.98	ปานกลาง	3.51	1.02	ปานกลาง

3. ทดสอบปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม ผลการวิจัยพบว่าตัวแบบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุที่เหมาะสมเพื่อพยากรณ์ค่าตัวแปรตามพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมแต่ละประเภทและรวมทุกประเภท ดังตาราง 3 ตามลำดับสมมติฐานการวิจัยต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 $\hat{Y} = 4.91 + 2.54x_1 + 2.03x_2 + 1.61x_3 + 0.29x_4 + 0.09x_5$ พบว่าตัวแปรอิสระทั้งห้าตัวร่วมกันสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทไบบอแห้ง ได้ถึง 70% ตัวแปรประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและตัวแปรความเข้ากันได้ นั้นมีความสำคัญมากที่สุดและสำคัญรองลงมา ($b_1=2.54, b_2=2.03$) ตามลำดับ

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 $\hat{Y} = 2.91 + 0.62x_1 + 0.54x_2 + 0.49x_3 + 0.45x_4 + 0.35x_5$ พบว่าตัวแปรอิสระทั้งห้าตัวร่วมกันสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทสกัดเป็นผงได้ถึง 65% ตัวแปรประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและตัวแปรความเข้ากันได้ นั้นมีความสำคัญมากที่สุดและสำคัญรองลงมา ($b_1=0.62, b_2=0.54$) ตามลำดับ

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 $\hat{Y} = 1.01 + 1.22x_1 + 1.05x_2 + 0.49x_3$ พบว่าตัวแปรอิสระสามตัวร่วมกันสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทแคปซูลได้ถึง 49% ตัวแปรประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและตัวแปรความเข้ากันได้ นั้นมีความสำคัญมากที่สุดและสำคัญรองลงมา ($b_1=1.22, b_2=1.05$) ตามลำดับ

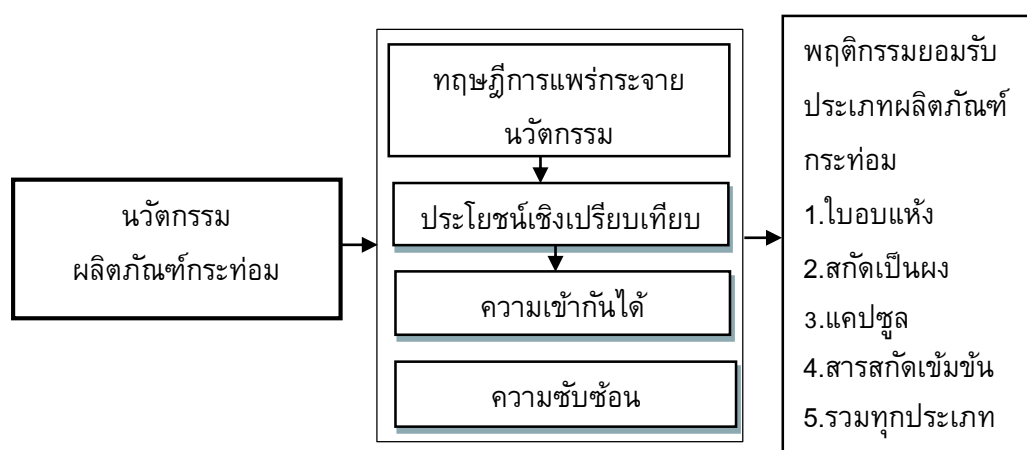
สมมติฐานการวิจัยที่ 4 $\hat{Y} = 0.58 + 0.95x_1 + 0.56x_2$ พบว่าตัวแปรอิสระเพียงสองตัวแปรเท่านั้นคือตัวแปรประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ($b_1=0.95$) และตัวแปรความเข้ากันได้ ($b_2=0.56$) ที่สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทสกัดเข้มข้นได้ถึง 35%

สมมติฐานการวิจัยที่ 5 (รวมผลิตภัณฑ์ทุกประเภท) $Y = 0.41 + 2.12x_1 + 1.35x_2 + 0.59x_3$ พบว่าตัวแปรอิสระสามตัวร่วมกันสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมรวมทุกประเภทได้ถึง 62% ตัวแปรประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและตัวแปรความเข้ากันได้นั้นมีค่าสำคัญมากที่สุดและสำคัญรองลงมา ($b_1=2.12, b_2=1.35$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพหุเมื่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมแต่ละประเภทและรวมผลิตภัณฑ์ทุกประเภทเป็นตัวแปรตาม (Y)

สมการถดถอยเชิงเส้น		ค่าคงที่ (a) = 4.91				
พหุที่ 1 (Y)	ตัวแปรอิสระ	b*	Sig	Sr	Sr ²	
(ใบอบแห้ง)	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ(X ₁)	b ₁ =2.54	0.00*	0.59	0.39	F= 0.00*
	ความเข้ากันได้(X ₂)	b ₂ =2.03	0.00*	0.47	0.23	R ² =70%
	ความซับซ้อน(X ₃)	b ₃ =1.61	0.00*	0.42	0.18	
	การทดลองใช้ (X ₄)	b ₄ =0.29	0.00*	0.35	0.12	
	การสังเกต (X ₅)	b ₅ =0.09	0.00*	0.21	0.04	
สมการถดถอยเชิงเส้น		ค่าคงที่ (a) = 2.91				
พหุที่ 2 (Y)	ตัวแปรอิสระ	b*	Sig	Sr	Sr ²	
(สกัดเป็นผง)	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ(X ₁)	b ₁ =0.62	0.00*	0.61	37%	F= 0.00*
	ความเข้ากันได้(X ₂)	b ₂ =0.54	0.00*	0.51	26%	R ² = 65%
	ความซับซ้อน(X ₃)	b ₃ =0.49	0.00*	0.45	20%	
	การทดลองใช้ (X ₄)	b ₄ =0.45	0.00*	0.32	10%	
	การสังเกต (X ₅)	b ₅ =0.35	0.00*	0.21	0.04	
สมการถดถอยเชิงเส้น		ค่าคงที่ (a) = 1.01				
พหุที่ 3 (Y)	ตัวแปรอิสระ	b*	Sig	Sr	Sr ²	
(แคปซูล)	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ(X ₁)	b ₁ =1.22	0.00*	0.59	0.40	F= 0.00*
	ความเข้ากันได้(X ₂)	b ₂ =1.05	0.00*	0.47	0.23	R ² = 49%
	ความซับซ้อน(X ₃)	b ₃ =0.49	0.00*	0.42	0.18	
สมการถดถอยเชิงเส้น		ค่าคงที่ (a) = 0.58				
พหุที่ 4 (Y)	ตัวแปรอิสระ	b*	Sig	Sr	Sr ²	F= 0.00*
(สกัดเข้มข้น)	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ(X ₁)	b ₁ =0.95	0.00*	0.69	0.48	R ² = 35%
	ความเข้ากันได้(X ₂)	b ₂ =0.56	0.00*	0.57	0.32	
สมการถดถอยเชิงเส้น		ค่าคงที่ (a) = 0.41				
พหุที่ 5 (Y)	ตัวแปรอิสระ	b*	Sig	Sr	Sr ²	F= 0.00*
(รวมทุกประเภท)	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ(X ₁)	b ₁ =2.12	0.00*	0.79	0.62	R ² = 62%
	ความเข้ากันได้(X ₂)	b ₂ =1.35	0.00*	0.68	0.46	
	ความซับซ้อน(X ₃)	b ₃ =0.59	0.00*	0.45	0.20	

4. ได้ค้นคว้าแบบการพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทย ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้และความไม่ซับซ้อน ดังภาพที่ 3 ต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมและต้องพัฒนาต่อยอดวิจัยเพื่อตรวจสอบ (verify) ความถูกต้องของตัวแบบการพยากรณ์ดังกล่าวด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำไปสู่ต้นแบบที่ดีและปฏิบัติได้จริง (Best Practice) สำหรับการขยายฐานการผลิตกระท่อมพืชไปยังตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ



ภาพที่ 3 ตัวแบบนาร่องการพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของสังคมไทย

อภิปรายผลการวิจัย

การแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อมหลากหลายประเภท เช่น ใบบอบแห้ง สกัดเป็นผง แคปซูล สารสกัดเข้มข้น กาแฟกระท่อม เครื่องดื่มผสมกระท่อม และขนมลูกอมที่ผสมกระท่อมนั้นมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์กระท่อมประเภทใบบอบแห้งได้รับความนิยมมากที่สุด อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การบริโภคใบกระท่อมและการนำไปใช้ใบกระท่อมไปใช้ในการรักษาโรคทราบถึงประโยชน์เชิงเปรียบเทียบและผลิตภัณฑ์ใบกระท่อมใบบอบแห้งนั้นมีความเข้ากันได้กับความเคยชินของผู้คนในชุมชนที่ใช้ใบกระท่อมคบเคี้ยวระหว่างเพื่อนฝูงเหมือนเคี้ยวหมากเคี้ยวพลู หรือใช้ตำต้มเป็นชาเพื่อต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมเยือน สร้างสรรค์ความสัมพันธ์ของผู้คนในหมู่บ้านและในชุมชนต่างๆ ของสังคม นอกจากนี้แล้วช่วยกตความรู้สึกเมื่อยล้า เพิ่มความทนทานต่อการทำงานกลางแจ้ง ทนร้อน ทนแดด และสามารถทำงานได้ยาวนานมากขึ้นซึ่งมีผลการวิจัยจำนวนหนึ่งสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ (Saruno, 2023a ; Anyaphatthaworn & Nonthanathor, 2022, pp. 156-160; Sharma et al., 2019, pp. 1164-1169; Veltri & Grundmann, 2019 pp. 24-30)

2. ตัวแปรอิสระเชิงประโยชน์เปรียบเทียบและความเข้ากันได้เป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญ ต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสำหรับการแพร่กระจายนวัตกรรมของสังคมไทย แต่ตัวแปรเชิงประโยชน์เปรียบเทียบมีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากผู้ใช้ใบกระท่อมแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ทราบถึงประโยชน์ช่วยในการบรรเทาโรคต่าง ๆ ทำให้มีผลต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปกระท่อมประเภทใบบอบแห้งซึ่งวิธีและขั้นตอนการปรุงสวดและรวดเร็ว กระบวนการผลิตนั้นได้ผ่านขั้นตอนควบคุมถูกต้องตามวิชาการทำให้ปลอดภัยปราศจากสารปนเปื้อนและสามารถเก็บรักษาคุณภาพของสาร

ไมทราเนิน ซึ่งมีผลการวิจัยจำนวนหนึ่งสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ (Goldenmonk, 2023; Kraken Kratom, 2023; Vagnani & Volpe, 2017, pp. 109-130; Wungsintaweekul, 2017) อย่างมีนัยสำคัญเชิงทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 1995)

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังค้นพบว่าตัวแปรความเข้ากันได้ที่มีความสำคัญรองลงมาเป็นลำดับที่สองเนื่องจากเข้ากันได้กับประสบการณ์ ตรงกับความต้องและวิถีชีวิตของผู้ใช้กระท่อมมาก่อนหน้านี้ในชุมชน และผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่ผู้ใช้รับรู้ว่ามีเข้ากันได้กับระบบวัฒนธรรมของสมาชิกในชุมชน จะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว ผลการวิจัยที่ค้นพบดังกล่าวข้างต้นอย่างเชิงประจักษ์และอย่างมีนัยสำคัญเชิงทฤษฎี (implication theory) เป็นการสะท้อนถึงทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 1995)

ในทำนองเดียวกันข้อค้นพบเหล่านี้สามารถอนุมานได้ว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมนั้นให้ความสำคัญกับคุณลักษณะความเข้ากันได้ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาจำนวนหนึ่ง (Manwill et al., 2022, p.838; Ramanathan & McCurdy, 2020, pp. 313-316; O'Bryan, 2013; Vagnani & Volpe, 2017, pp.109-130) สนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้

3. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยทั้งโดยรวมและแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์กระท่อมที่ใช้ในการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระที่สำคัญได้แก่ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ และความไม่ซับซ้อน เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบร่วมกันที่อธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม อย่างไรก็ตามมีประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมทั้งโดยรวมและแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์กระท่อมและมีบทบาทมากที่สุดสำหรับการพยากรณ์จะยอมรับหรือจะปฏิเสธพฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม ส่วนตัวแปรความเข้ากันได้และความไม่ซับซ้อนนั้นมีความสำคัญรองลงมา ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญสะท้อนถึงทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 1995) และมีผลการวิจัยจำนวนหนึ่ง (Grundmann et al., 2023, pp.112-120; Bath et al., 2020, p.244; Sharma et al., 2019, pp. 109-1169; Vagnani & Volpe, 2017, pp.109-130; Veltri & Grundmann, 2019, pp.22-23) สนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้

4. ตัวแบบพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมได้จากผลการวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องศึกษาวิจัยขยายผลต่อยอดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องทั้งทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ของตัวแบบด้วยการทำวิจัยเชิงประจักษ์และสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยการค้นพบผลการวิจัยนี้พฤติกรรมการยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อม อยู่บนพื้นฐานทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมด้วยเหตุผลดังกล่าวเป็นการท้าทายผู้ประกอบการไทยเพื่อวางแผนพัฒนาโรงงานต้นแบบในการผลิตสารสกัดมาตรฐานจากพืชกระท่อมเพื่อใช้ในการทางการแพทย์และอาหารที่ได้มาตรฐาน Good Manufacturing Practice (GMP) สู่การแข่งขันระดับนานาชาติ (Kraken Kratom, 2023; Office of Agricultural Affairs, Royal Thai Embassy, 2021; Opportunities and challenges for accepting Kratom exports to the United States, 2021)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะใน 2 ลักษณะ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมได้รับการยอมรับว่าเป็นทฤษฎีที่สากลสามารถใช้ได้กับทุกบริบท แต่กรณีนี้ได้นำทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อมหลากหลายประเภท เช่น ใบอบแห้ง สกัดเป็นผง แคปซูล สารสกัดเข้มข้น กาแฟกระท่อม เครื่องดื่มผสมกระท่อม และขนมลูกอมที่ผสมกระท่อมเป็นการสะท้อนถึงพฤติกรรมที่ยอมรับนวัตกรรม (Kraken Kratom, 2023; Office of Agricultural Affairs, Royal Thai Embassy, 2021; Opportunities and challenges for accepting Kratom exports to the United States, 2021; Rogers, 1995)

2. ขยายผลต่อยอดอบรมบริการวิชาการผลิตผลิตภัณฑ์กระท่อมสู่ชุมชนและวิสาหกิจชุมชนอย่างต่อเนื่องโดยความร่วมมือตลกลงทางวิชาการ (MOU: Memorandum of Understanding) กับภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เน้นการกระจายเผยแพร่ความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อม ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระท่อมเพื่อเผยแพร่กระจายนวัตกรรมผ่าน YouTube สื่อโซเชียลและลิงค์เว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นการสะท้อนถึงทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 1995)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาของการศึกษา ดังนั้นเพื่อให้ตัวแบบนำร่องพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมสามารถใช้เป็นประโยชน์ได้ จึงมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของต้นแบบนำร่องด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาตัวแบบพฤติกรรมการแพร่กระจายนวัตกรรมบริบทของสังคมไทยเป็นต้นแบบที่ดีและปฏิบัติได้จริง (Best Practice)
2. ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมของกลุ่มผู้ใช้แรงงานทุกสาขาอาชีพ เพื่อตรวจสอบและยืนยันทฤษฎีการแพร่กระจายต่อพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมบริบทของสังคมไทย
3. ควรมีการศึกษาวิจัยให้ครอบคลุมครบวงเกษตรกรผู้ปลูกพืชกระท่อม โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์กระท่อม และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์กระท่อม ทุกภาคของประเทศไทยเพื่อตรวจสอบทฤษฎีการแพร่กระจายต่อพฤติกรรมที่ยอมรับผลิตภัณฑ์กระท่อมบริบทของสังคมไทย
4. ควรศึกษาประเภทของบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมเพิ่มเติมด้วยเช่น กลุ่มผู้ริเริ่ม กลุ่มผู้รับเร็ว กลุ่มผู้รับล่าช้า และกลุ่มผู้รับล่าช้า (Rogers, 1995)

เอกสารอ้างอิง

- Anyaphatthaworn, R., & Nonthanathor, P. (2022). Knowledge, attitude and practice towards *Mitragyna Speciosa* use among people in Bangkok metropolitan. *Journal of the Association of Researchers*, 27(2), 150-165. [In Thai]

- Bath, R., Bucholz, T., Buros, A. F., Singh, D., Smith, K. E., Veltri, C. A., & Grundmann, O. (2020). Self-reported health diagnoses and demographic correlates with kratom use: results from an online survey. *Journal of addiction medicine*, 14(3), 244.
- BBC NEWS Thai. (2021). *Kratom: 10 things to know about the medicinal plant that has been delisted "Drugs are harmful"*. <https://www.bbc.com/thai/thailand-58301713> [In Thai]
- Daradaily. (2021). *Community enterprise "Herb Wellness Chumphon" Red Rod Cottage Green leafy plants for treating disease*. <https://www.daradaily.com/news/107748/read> [In Thai]
- Goldenmonk. (2023). *Kratom capsules*. <https://goldenmonk.com/product/kratom-capsules/>
- Grundmann, O., Hendrickson, R. G., & Greenberg, M. I. (2023). Kratom: history, pharmacology, current user trends, adverse health effects and potential benefits. *Disease-a-Month*, 69(6), 112-126.
- Kraken Kratom. (2023). Kraken Kratom Introduces Innovative New Nano Kratom Shot Line. [GlobeNewswirehttps://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/10/06/2756190/0/en/Kraken-Kratom-Introduces-Innovative-New-Nano-Kratom-Shot-Line.html](https://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/10/06/2756190/0/en/Kraken-Kratom-Introduces-Innovative-New-Nano-Kratom-Shot-Line.html).
- Kratom Act, B.E. 2565. (2022, August, 26). *Thai government gazette*, 139(52a), 1-14. [In Thai]
- Leong Bin Abdullah, M. F. I., Yuvashnee, N., & Singh, D. (2021). Effect of regular kratom (*Mitragyna speciosa* Korth.) use on quality of life of people who use kratom. *Substance abuse*, 42(4), 444-449.
- Manwill, P. K., Flores-Bocanegra, L., Khin, M., Raja, H. A., Cech, N. B., Oberlies, N. H., & Todd, D. A. (2022). Special Issue Kinghorn: Kratom (*Mitragyna speciosa*) Validation: Quantitative Analysis of Indole and Oxindole Alkaloids Reveals Chemotypes of Plants and Products. *Planta Medica*, 88(09-10), 838.
- Narcotics Act, B.E. 2522. (1979, 27 April). *Thai government gazette*, 96(63a), 1-30. [In Thai]
- Office of Agricultural Affairs, Royal Thai Embassy. (2021). *Kratom export opportunities and opportunitiesChallenges for Exporting Kratom to the United States*. Washington D.C.: Office. [In Thai]
- Office of Justice Affairs. (2021). *Unlock...kratom...from harmful drugs*. <https://justicechannel.org/read/article-worth-reading/kratom> [In Thai]
- Office of Agricultural Affairs (OAA) at the Royal Thai Embassy, Washington D.C. *Opportunities and challenges for accepting Kratom exports to the United States*. (2021). <http://www.aopdh02.doae.go.th/wp-content/uploads/2021/12/โอกาสและความท้าทายสำหรับการส่งออกพืชกระท่อมสู่สหรัฐอเมริกา.pdf> [In Thai]
- Overseas Trade Promotion Office in Miami, United States. (2021). *Product report from kratom on the US market*. https://www.ditp.go.th/contents_attach/757180/757180.pdf [In Thai]

- O'Bryan, M. (2013). Innovation: The most important and overused word in America. *Wired Magazine*. <https://www.wired.com/insights/2013/11/innovation-the-most-important-and-overused-word-in-america/>
- Ramanathan, S., & McCurdy, C. R. (2020). Kratom (*Mitragyna speciosa*): worldwide issues. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(4), 312-318.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations*. (4th ed.). New York: Free Press.
- Saruno, T. (2023a). *Kratom Episode 1 : History and Essence*. https://www.doa.go.th/oard8/?page_id=4397 [In Thai]
- Science Center for Education. (2022). *Did you know that kratom has been unlocked from being a drug?*. <https://sciplanet.org/content/9553> [In Thai]
- Sharma, A., Kamble, S. H., León, F., Chear, N. J. Y., King, T. I., Berthold, E. C., et al. (2019). Simultaneous quantification of ten key Kratom alkaloids in *Mitragyna speciosa* leaf extracts and commercial products by ultra-performance liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Drug Testing and Analysis*, 11(8), 1162-1171.
- Siamrath. (2020). *The Council of Community Organizations joins hands with the Narcotics Control Board to pilot 'Kratom' for medical use and to build the community economy*. <https://siamrath.co.th/n/181774> [In Thai]
- Spector, P. E. (1992). *Summated rating scale construction: An introduction*. NewburPark, CA: Sage.
- TNN ONLINE. (2021). *Revealing the properties of "Kratom", many benefits after being released from the drug list*. <https://www.tnnthailand.com/news/social/88924/> [In Thai]
- Today. (2022). *Another aspect of the 'Kratom plant' has been unlocked, but there are still laws controlling its misuse*. <https://workpointtoday.com/one-kratom/> [In Thai]
- Vagnani, G, & Volpe., L. (2017). Innovation attributes and managers' decisions about the adoption of innovations in organizations: A meta-analytical review. *International Journal of Innovation Studies*. 1(2): 107-133.
- Veltri, C., & Grundmann, O. (2019). Current perspectives on the impact of Kratom use, *Subst Abuse Rehabil*, 10, 23–31.
- Wungsintaweekul, J. (2017). *Kratom*. Center for Continuing Pharmacy Education. <https://ccpe.pharmacycouncil.org/showfile.php?file=251> [In Thai]
- Yamane, T. (1970). *Statistic: Introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

การเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย¹

นวพล แก้วสุวรรณ² และคมกริช รุมดอน^{3*}

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 330 คน สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนสูงสุด เมื่อพิจารณาตามเพศและแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งสื่อมวลชนเช่นกัน ทั้งนี้มีการใช้โทรศัพท์เป็นเครื่องมือในการเปิดรับข่าวสารการเมือง โดยเปิดรับข่าวการเมืองจากที่บ้าน และเปิดรับข่าวการเมืองผ่านการได้ยืมการสนทนา ซึ่งข่าวการเมืองที่เปิดรับส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะโปสเตอร์หาเสียง และคุณภาพของข่าวการเมืองส่วนใหญ่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

ผลจากงานวิจัยชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรม的开รับข่าวการเมือง และสามารถนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและออกแบบบริการข่าวการเมืองให้แก่สถาบันบริการข่าวสารในพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตข่าวสารการเมืองเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศอย่างถูกต้องและเหมาะสมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาได้

คำสำคัญ: การเปิดรับข่าวสาร; ข่าวการเมือง; นักศึกษา; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹บทความนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, สถาบันวิจัยนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนการสอนที่เป็นเลิศ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อีเมล: nawapon.k@psu.ac.th

³ บรรณารักษ์, ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี, สำนักวิทยบริการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อีเมล: komgrit.r@psu.ac.th

* Corresponding author: komgrit.r@psu.ac.th

Exposure to political news of students in the Northeast, Thailand¹

Nawapon Kaewsuwan² and Komgrit Rumdon^{3*}

Abstract

The purpose of this article is to study the exposure to political news of students in the Northeastern region. This research is survey research using questionnaires with a sample of 330 students studying at the bachelor's level using an accidental sampling method and analyzing the data with statistics. The results of the research found that students' exposure to political news among students in the Northeastern region is at the highest exposure to news from mass media sources. When considering gender and place of residence, it was found that there is also exposure to political news from mass media sources. Television is the most used tool for exposure news, received from home, and the method of exposure news is through hearing conversations. Most of the news exposure was in the form of campaign posters, and the quality of most of the news was thought to be up to date with current events.

The results of the research indicate the behavior of exposure to political news and can lead to guidelines for developing and designing political news services for local news service institutions as well as agencies that produce political news to enhance information literacy skills with accurate and appropriate information that is consistent with student behavior.

Keyword: Exposure news; Political news; Students; Northeastern region

¹ The article was presented at a national conference on "Education Management and Library & Information Science Research for SDGs" organized by the Thai Library Association on November 29, 2023.

² Assistant Professor, Dr., Department of Information Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, Research Center for Educational Innovations and Teaching and Learning Excellence, Prince of Songkla University E-mail: nawapon.k@psu.ac.th

³ Librarian, John F. Kennedy Library, Office of Academic Resources, Prince of Songkla University E-mail: komgrit.r@psu.ac.th

* Corresponding author: komgrit.r@psu.ac.th

บทนำ

การเมืองมีความเชื่อมโยงและเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต (Kaewsuwan, 2022; Srimahawaro, 2013) ที่ควรให้ความสำคัญ โดยการมีส่วนร่วมทางการเมืองแสดงออกได้อย่างหลากหลาย เช่น การรณรงค์หาเสียง การแสดงจุดยืนทางการเมือง การสนับสนุนพรรคการเมือง รวมถึงการเปิดรับข่าวการเมือง และพูดคุยหรือการสื่อสารทางการเมือง โดยยุคปัจจุบันกลุ่มเยาวชน นักศึกษา มีความตื่นตัวกับการเปิดรับข่าวการเมือง (The Secretariat of The House of Representatives, 2014) เพิ่มขึ้นเพื่อช่วยให้มีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจและแสดงออกทางการเมืองได้

การแสดงออกทางการเมืองกระทำของนักศึกษาขึ้นอยู่กับการเปิดรับข่าวการเมืองผ่านแหล่งข่าวสารต่าง ๆ เช่น แหล่งบุคคล แหล่งข่าวสารสถาบัน แหล่งสื่อมวลชน แหล่งอินเทอร์เน็ต และแหล่งองค์กรทางการเมือง นอกจากนี้ยังมีแหล่งข่าวสารที่รัฐบาลหรือหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่นสื่อสารให้รับรู้ (Chatchorfa, 2020) ดังนั้น การเปิดรับข่าวการเมืองจึงกลายเป็นช่องทางที่มีบทบาทในการนำเสนอข้อเท็จจริงในประเด็นด้านต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา ผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก ในขณะเดียวกันนักศึกษาจะแสดงออกถึงพฤติกรรมในการแสวงหาข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ เมื่อมีความต้องการข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการเมือง (Rumdon, 2019) โดยใช้ทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อเลือกใช้ข่าวสารที่มีประโยชน์และนำไปใช้ตัดสินใจ (Kaewsuwan, 2022) นำไปสู่การแสดงออกทางการเมือง ทั้งนี้พฤติกรรมในการแสวงหาข่าวการเมืองของนักศึกษาจะเกิดขึ้นเมื่อนักศึกษาเกิดความสนใจต่อข่าวสารเรื่องใดเรื่องหนึ่งแต่ในขณะเดียวกันนั้นมีข่าวสารไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ จึงส่งผลให้เกิดความต้องการและนำไปสู่พฤติกรรมแสวงหาข่าวสารจากแหล่งข่าวสารต่าง ๆ ดังนั้น นักศึกษาจึงเปรียบเสมือนกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนระบบการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศได้

นักศึกษาเป็นกลุ่มผู้รับสารที่ได้รับข่าวการเมืองผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นหลัก (Leonhard et al., 2020) สืบเนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์มีความสะดวกและรวดเร็วในการแสวงหาข่าวการเมืองมากกว่าสิ่งพิมพ์แบบดั้งเดิม ทั้งนี้ ปัจจุบันนักศึกษาไทยเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมืองเพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของ การขับเคลื่อนทางการเมือง การแสดงจุดยืนทางการเมืองผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การรวมตัวเพื่อปลดแอก การรวมพลของมหาชนเพื่อประชาธิปไตย ปรากฏการณ์นักเรียนนักศึกษา “ชูสามนิ้ว” ด้านเผด็จการ รวมทั้งการชุมนุมของเยาวชน ในภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีกลุ่มแสดงออกเชิงสัญลักษณ์คัดค้านการรัฐประหารของ “กลุ่มดาวดิน” ในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งกลุ่มดาวดินมีการจัดตั้งและสืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่น และการรวมกลุ่มจะมีลักษณะเกิดขึ้นแบบถาวร ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทางการเมืองที่รวมตัวเคลื่อนไหวทำกิจกรรมชั่วคราว (Promperk & Pienkhuntod, 2019) ซึ่งแตกต่างกับการรวมกลุ่มของเยาวชนนักศึกษาในจังหวัดต่าง ๆ (Muangchim, 2021; Jitsaeng, 2022) รวมถึงการแสดงออกทางทัศนคติบางประการต่อหน่วยงานภาครัฐบาลและการเมือง

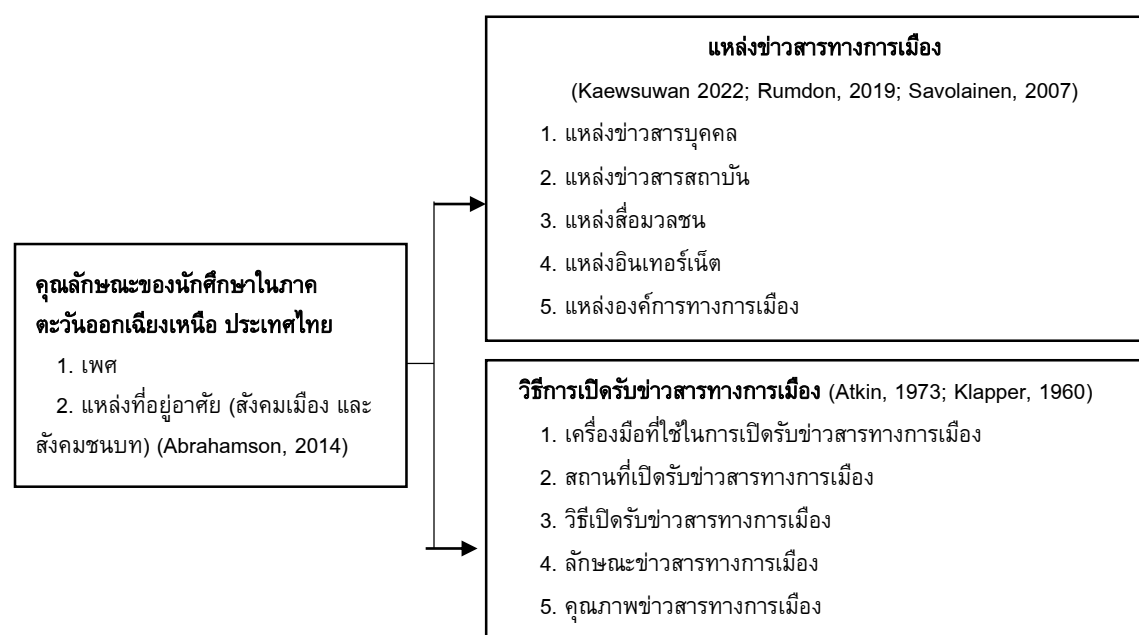
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษา พบว่า มีการศึกษาในประเด็นการเปิดรับข่าวสารออนไลน์ด้านการเมืองของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กระบวนการมีส่วนร่วมทางการเมืองผ่านสื่อออนไลน์ พฤติกรรมการสื่อสารข่าวการเมืองของคนไทย ซึ่งจากการสังเคราะห์งานดังกล่าวข้างต้น พบว่า การวิจัยมุ่งเน้นไปที่ข่าวสารออนไลน์ กระบวนการมีส่วนร่วมและกระบวนการสื่อสารเพียงเท่านั้น โดยยังไม่พบว่ามีการศึกษาใน

ประเด็นของแหล่งข่าวสาร ซึ่งครอบคลุมทั้ง 5 แหล่ง ประกอบด้วย แหล่งข่าวสารบุคคล แหล่งข่าวสารสถาบัน แหล่งสื่อมวลชน แหล่งอินเทอร์เน็ต และแหล่งองค์การทางการเมือง รวมถึงยังไม่มีมีการวิจัยที่มุ่งเน้นในประเด็นของวิธีการเปิดรับข่าวสารการเมือง ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและขยายขอบเขตการศึกษาโดยการบูรณาการศาสตร์ทางด้านสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าว แหล่งสารสนเทศ วิธีการ เครื่องมือ และลักษณะของข่าวสารการเมือง ของนักศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำไปสู่การเข้าใจในปรากฏการณ์เกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารการเมืองเพิ่มขึ้น ดังนั้น จากสาเหตุและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การศึกษาการเปิดรับข่าวสารการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะได้ช่วยให้เกิดความเข้าใจและความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารการเมือง นอกจากนี้ ยังสามารถนำผลจากการศึกษาไปใช้กำหนดแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ในการนำเสนอ การจัดการบริการและเผยแพร่ข่าวสารทางด้านการเมือง ช่วยขยายองค์ความรู้ด้านการเปิดรับข่าวสารของนักศึกษาให้มีความเท่าทัน รอบรู้ ตระหนักรู้และมีภูมิคุ้มกันทางด้านสื่อข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีรูปแบบหลากหลายตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล มากไปกว่านั้นสามารถนำผลการวิจัยใช้เป็นข้อเสนอแนะให้แก่สถาบันบริการสารสนเทศ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสถานศึกษา เพื่อใช้ในการนำเสนอ และออกแบบข่าวสารให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารการเมืองของนักศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัย

1.1 ตัวแปรต้น คือ ลักษณะของของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศและแหล่งที่อยู่อาศัย โดยจำแนกออกเป็นสังคมเมืองและสังคมชนบท ตามแนวคิดของดิวอี้ (rural-urban continuum model by Dewey) (Abrahamson, 2014) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการจำแนกพื้นที่สังคมเมืองและสังคมชนบท โดยพิจารณาจากขนาดจำนวนประชากร ความหนาแน่นของพื้นที่ต่อสัดส่วนประชากร ขอบเขตพื้นที่ (ส่วนที่อยู่นอกเขตเมืองหรือเขตเทศบาล) ปัจจัยเศรษฐกิจ อาชีพ และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แหล่งข่าวการเมืองและวิธีการเปิดรับข่าวการเมือง

2. พื้นที่วิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยคัดเลือกตามขนาดของพื้นที่พิจารณาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ขนาดจำนวนประชากร ความหนาแน่นของพื้นที่ต่อสัดส่วนประชากร ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น (ขนาดใหญ่) จังหวัดนครพนม (ขนาดกลาง) และจังหวัดอำนาจเจริญ (ขนาดเล็ก) เป็นหน่วยในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะเข้าสู่กระบวนการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีช่วงอายุ 18-22 ปี และมีสิทธิในการเลือกตั้งทางการเมืองทั้งในส่วนของผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครพนม และจังหวัดอำนาจเจริญ และเป็นประชากรที่มีภูมิลำเนาต่างภูมิภาคโดยเข้ามาศึกษาต่อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากสถานที่ในชุมชน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ทำการกำหนดขนาดและสุ่มจากประชากรโดยใช้กรณีจำนวนประชากรไม่แน่นอน (infinite population) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% โดยการกำหนดค่าตามสูตรของ Srisa-ard (2002) ทั้งนี้ การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากร จะใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยแบ่งสัดส่วนจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 330 คน โดยแบ่งขนาดจังหวัดตามสัดส่วนจำนวนประชากรต่อพื้นที่ และทำการสุ่มจังหวัดด้วยวิธีการจับสลาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	จังหวัดขอนแก่น (แทนจังหวัดขนาดใหญ่)		จังหวัดนครพนม (แทนจังหวัดขนาด กลาง)		จังหวัดอำนาจเจริญ (แทนจังหวัดขนาดเล็ก)	
	สังคม เมือง	สังคม ชนบท	สังคม เมือง	สังคม ชนบท	สังคม เมือง	สังคม ชนบท
	55	55	55	55	55	55
รวม	330 คน					

2. เครื่องมือวิจัยในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด รวม 114 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นคำถามชนิดเลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศและแหล่งที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2 แหล่งข่าวการเมือง มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ ตามตามระดับการเลือกใช้แหล่งข่าวการเมือง ประกอบด้วย 5 แหล่ง คือ แหล่งข่าวสารบุคคล แหล่งข่าวสารสถาบัน แหล่งสื่อมวลชน แหล่งอินเทอร์เน็ต และแหล่งองค์การทางการเมือง

ตอนที่ 3 วิธีการเปิดรับข่าวการเมือง มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ตามตามกระบวนการและวิธีการของการเปิดรับข่าวการเมือง เกี่ยวกับประเด็น เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวการเมือง สถานที่เปิดรับข่าวการเมือง วิธีเปิดรับข่าวการเมือง ลักษณะข่าวการเมือง และคุณภาพข่าวการเมือง

การหาคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ หรือ IOC ทั้งนี้พิจารณาจากคุณสมบัติด้านคุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์วิจัยไม่น้อยกว่า 5 ปี ผลการวิเคราะห์ IOC พบว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2) นำแบบสอบถามที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาไปทดลองใช้กับนักศึกษา (try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในพื้นที่จังหวัดสงขลา เพื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตามวิธีครอนบาค และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามตอนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.88 และตอนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมโดยแจกแบบสอบถาม จำนวน 330 ฉบับ โดยเก็บด้วยตนเองและผู้ช่วยนักวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างช่วงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 2 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้ แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ในส่วนของแบบสอบถามตอนที่ 2 แหล่งข่าวการเมือง และตอนที่ 3 วิธีการเปิดรับข่าวการเมือง วิเคราะห์

ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยในการแปลความหมาย ดังนี้ (Srisa-ard, 2002)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการเปิดรับข่าวการเมืองในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการเปิดรับข่าวการเมืองในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการเปิดรับข่าวการเมืองในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการเปิดรับข่าวการเมืองในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการเปิดรับข่าวการเมืองในระดับน้อยที่สุด

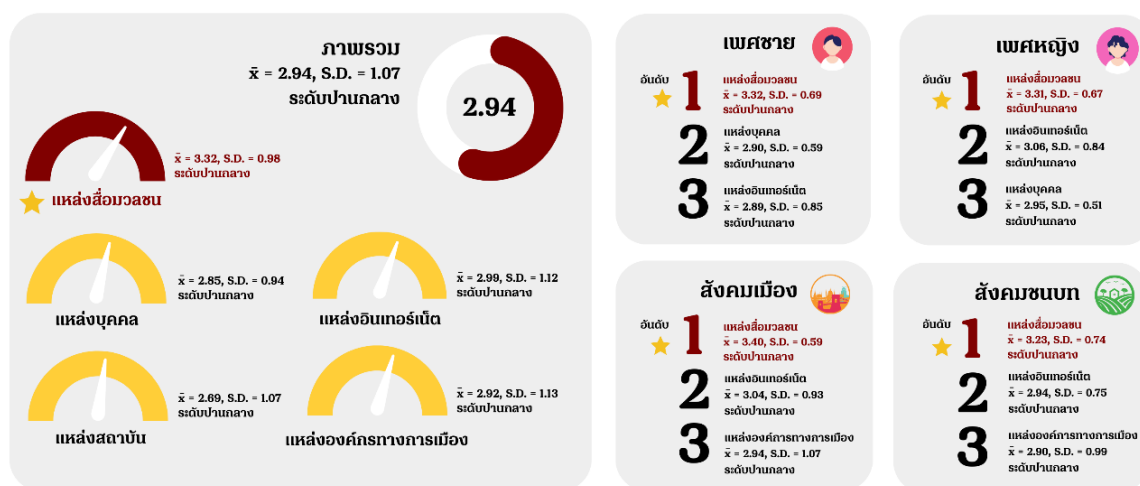
5. จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ การวิจัยนี้ไม่มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเปราะบางเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยคำนึงและปฏิบัติตามมาตรฐานการวิจัยในคน มีการปกป้องสิทธิ์ และคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 199 คน (ร้อยละ 60.30) รองลงมาคือเพศชาย จำนวน 131 คน (ร้อยละ 39.70) และผู้วิจัยแบ่งแหล่งที่อยู่อาศัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ สังคมเมืองและสังคมชนบท ในอัตราส่วนที่เท่ากันคือ จำนวน 165 คน (ร้อยละ 50)

2. การเปิดรับข่าวการเมือง

2.1 ภาพรวมการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสาร ผลการวิเคราะห์ภาพรวมการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสาร สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ภาพรวมการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสาร

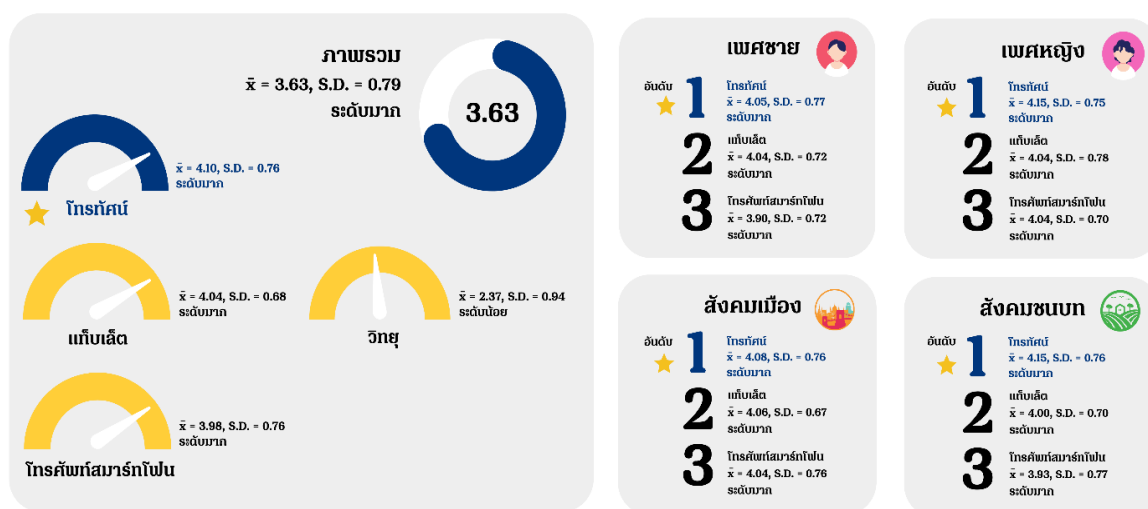
จากภาพที่ 2 ภาพรวมการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสาร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวการเมืองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.94) เมื่อพิจารณาตามแหล่งข่าวสาร พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกแหล่ง โดยเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.32) รองลงมาคือ แหล่งอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}$ = 2.99) และแหล่งองค์การทางการเมือง ($\bar{X}$ = 2.92) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการเปิดรับข่าวสารการเมืองจากแหล่งข่าวสาร จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.32$) รองลงมาคือ แหล่งข่าวสารบุคคล ($\bar{X} = 2.90$) และแหล่งอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.89$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.31$) รองลงมาคือ แหล่งอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.06$) และแหล่งข่าวสารบุคคล ($\bar{X} = 2.95$) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาการเปิดรับข่าวสารการเมืองจากแหล่งข่าวสาร จำแนกตามแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.40$) รองลงมาคือ แหล่งอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.04$) และแหล่งองค์การทางการเมือง ($\bar{X} = 2.94$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.23$) รองลงมาคือ แหล่งอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.94$) และแหล่งองค์การทางการเมือง ($\bar{X} = 2.90$) ตามลำดับ

3. วิธีการเปิดรับข่าวสารการเมือง

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง

จากภาพที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวสารการเมืองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$) โดยเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.10$) รองลงมาคือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 4.04$) และโทรศัพท์มือถือ ($\bar{X} = 3.98$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.05$) รองลงมาคือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 4.04$) และโทรศัพท์มือถือ ($\bar{X} = 3.90$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวสารจาก

โทรทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.15$) รองลงมาคือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 4.04$) และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวสารการเมือง จำแนกตามแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.08$) รองลงมาคือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 4.06$) และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวสารจากโทรทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.15$) รองลงมาคือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 4.00$) และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ($\bar{X} = 3.93$) ตามลำดับ

3.2 สถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง ผลการวิเคราะห์สถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 สถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง

จากภาพที่ 4 สถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวสารการเมืองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$) โดยมีการเปิดรับข่าวสารการเมืองที่บ้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.51$) รองลงมาคือ เวทีสาธารณะ ($\bar{X} = 3.26$) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.16$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาสถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวสารการเมืองที่บ้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.46$) รองลงมาคือ เวทีสาธารณะ ($\bar{X} = 3.41$) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.08$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวสารการเมืองที่บ้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.54$) รองลงมาคือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.21$) และเวทีสาธารณะ ($\bar{X} = 3.17$) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาสถานที่เปิดรับข่าวสารการเมือง จำแนกตามแหล่งที่อยู่ พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวสารการเมืองที่บ้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.49$) รองลงมาคือ เวทีสาธารณะ ($\bar{X} = 3.27$) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.17$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวสารการเมืองที่บ้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.53$) รองลงมาคือ เวทีสาธารณะ ($\bar{X} = 3.26$) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ($\bar{X} = 3.15$) ตามลำดับ

3.3 วิธีเปิดรับข่าวการเมือง ผลการวิเคราะห์วิธีเปิดรับข่าวการเมือง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 วิธีเปิดรับข่าวการเมือง

จากภาพที่ 5 วิธีเปิดรับข่าวการเมือง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวการเมืองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.99$) โดยมีการเปิดรับข่าวการเมืองโดยการได้ยืมการสนทนาการเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.10$) รองลงมาคือ การแสดงความคิดเห็นทางการเมือง ($\bar{X} = 3.09$) และการเข้าร่วมประชุม ($\bar{X} = 2.79$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาวิธีเปิดรับข่าวการเมือง จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวการเมืองโดยการได้ยืมการสนทนาการเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.10$) รองลงมาคือ การแสดงความคิดเห็นทางการเมือง ($\bar{X} = 3.09$) และการเข้าร่วมประชุม ($\bar{X} = 2.94$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวการเมืองโดยการได้ยืมการสนทนาการเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.10$) รองลงมาคือ การแสดงความคิดเห็นทางการเมือง ($\bar{X} = 3.09$) และการเข้าร่วมประชุม ($\bar{X} = 2.96$) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาวิธีเปิดรับข่าวการเมือง จำแนกตามแหล่งที่อยู่ พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวการเมืองโดยการได้ยืมการสนทนาการเมือง และการแสดงความคิดเห็นทางการเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.15, 3.15$) รองลงมาคือ การเข้าร่วมประชุม ($\bar{X} = 2.79$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวการเมืองโดยการได้ยืมการสนทนาการเมืองมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.05$) รองลงมาคือ การแสดงความคิดเห็นทางการเมือง ($\bar{X} = 3.04$) และการเข้าร่วมประชุม ($\bar{X} = 2.79$) ตามลำดับ

3.4 ลักษณะข่าวการเมือง ผลการวิเคราะห์ลักษณะข่าวการเมือง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ลักษณะข่าวการเมือง

จากภาพที่ 6 ลักษณะข่าวการเมือง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวการเมืองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) โดยมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากโปสเตอร์หาเสียงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.86$) รองลงมาคือ รถแห่หาเสียง ($\bar{X} = 3.55$) และเสียงโฆษณาพรรคการเมือง ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลักษณะข่าวการเมือง จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากโปสเตอร์หาเสียงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมาคือ เสียงโฆษณาพรรคการเมือง ($\bar{X} = 3.63$) และรถแห่หาเสียง ($\bar{X} = 3.53$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากโปสเตอร์หาเสียงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.82$) รองลงมาคือ รถแห่หาเสียง ($\bar{X} = 3.56$) และเสียงโฆษณาพรรคการเมือง ($\bar{X} = 3.45$) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาลักษณะข่าวการเมือง จำแนกตามแหล่งที่อยู่ พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากโปสเตอร์หาเสียงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมาคือ รถแห่หาเสียง ($\bar{X} = 3.58$) และเสียงโฆษณาพรรคการเมือง ($\bar{X} = 3.40$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากโปสเตอร์หาเสียงมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.81$) รองลงมาคือ เสียงโฆษณาพรรคการเมือง ($\bar{X} = 3.64$) และรถแห่หาเสียง ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ

3.5 คุณภาพข่าวการเมือง ผลการวิเคราะห์คุณภาพข่าวการเมือง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 คุณภาพข่าวการเมือง

จากภาพที่ 7 คุณภาพข่าวการเมือง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวการเมืองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.17$) โดยมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากคุณภาพข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ ข่าวสารได้รับตรงกับความต้องการและนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการเมืองได้ ($\bar{X} = 3.23$) ข่าวสารที่ได้รับอาจทำให้เกิดความสงสัย ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งคำถามและหาข้อมูลเพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.23$) ข่าวสารมีความเป็นมาของเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.14$) และข่าวสารมีความถูกต้องและครบถ้วน ($\bar{X} = 3.14$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคุณภาพข่าวการเมือง จำแนกตามเพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากคุณภาพข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ ข่าวสารที่ได้รับอาจทำให้เกิดความสงสัย ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งคำถามและหาข้อมูลเพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.31$) และข่าวสารได้รับตรงกับความต้องการและนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการเมืองได้ ($\bar{X} = 3.30$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากคุณภาพข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมาคือ ข่าวสารได้รับตรงกับความต้องการและนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการเมืองได้ ($\bar{X} = 3.19$) และข่าวสารที่ได้รับอาจทำให้เกิดความสงสัย ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งคำถามและหาข้อมูลเพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.18$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคุณภาพข่าวการเมือง จำแนกตามแหล่งที่อยู่ พบว่า นักศึกษาที่อาศัยในสังคมเมืองมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากคุณภาพข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.41$) รองลงมาคือ ข่าวสารที่ได้รับอาจทำให้เกิดความสงสัย ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งคำถามและหาข้อมูลเพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.16$) และข่าวสารได้รับตรงกับความต้องการและนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการเมืองได้ ($\bar{X} = 3.13$) ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาที่อาศัยในสังคมชนบทมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากคุณภาพข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

($\bar{X} = 3.53$) รองลงมาคือ ข่าวสารได้รับตรงกับความต้องการและนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการเมืองได้ ($\bar{X} = 3.34$) และข่าวสารที่ได้รับอาจทำให้เกิดความสงสัย ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งคำถามและหาข้อมูลเพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.30$) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. การเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสาร

นักศึกษามีระดับการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งข่าวสารในระดับปานกลาง โดยมีการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งสื่อมวลชนจากโทรทัศน์มากที่สุด และเมื่อพิจารณาจากเพศและแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่านักศึกษามีการเปิดรับข่าวการเมืองจากแหล่งสื่อมวลชนมากที่สุดเช่นกัน อาจสืบเนื่องมาจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวมถึงมีการนำเสนอข่าวสารและทันต่อเหตุการณ์ และเป็นแหล่งข่าวสารที่เชื่อถือได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Yimprasert (2014) กล่าวว่า การเปิดรับข่าวสารด้วยสื่อมวลชนประเภทโทรทัศน์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารได้อย่างกว้างไกล ครอบคลุม เข้าถึงข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมทั้งมีความน่าสนใจและน่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับ Rattanaprikon & Vittayasarana (2019) กล่าวว่า สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อได้รับความนิยมสูงสุดเช่นกัน และรองลงมาคือแหล่งอินเทอร์เน็ต เช่น เฟซบุ๊ก, ยูทูบ เป็นต้น ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ McCombs & Becker (1979) ที่อธิบายว่าบุคคลจะใช้สื่อมวลชนเพื่อตอบสนองความต้องการในการรับรู้เหตุการณ์ (Surveillance) โดยการติดตามความเคลื่อนไหวและการสังเกตการณ์รอบตัว เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์หรือช่วยในการตัดสินใจในการใช้ชีวิตประจำวัน กล่าวได้ว่าสื่อมวลชนที่ได้รับความนิยมสูงสุด รวมไปถึงการยอมรับ และสามารถเข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มได้อย่างทั่วถึงมากที่สุดคือ โทรทัศน์ โดยทำหน้าที่ส่งข่าวสารและสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้เป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาถึงแหล่งอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งข่าวสารที่นักศึกษาเปิดรับข่าวการเมือง ทั้งนี้แหล่งข่าวสารบุคคล นักศึกษาส่วนใหญ่เปิดรับข่าวการเมืองจากบุคคล ได้แก่ คนในครอบครัว เพื่อนร่วมชั้นเรียนและผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดมากที่สุด มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการเมือง สอดคล้องกับ Kaewpremkusol (2019)

2. วิธีการเปิดรับข่าวการเมือง

นักศึกษาใช้โทรทัศน์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวการเมืองมากที่สุด ซึ่งโทรทัศน์เป็นเครื่องมือในการเปิดรับข่าวการเมืองที่มีอยู่ทั่วไป โดยมีความสามารถในการส่งข่าวการเมืองในรูปแบบภาพและเสียงไปสู่ผู้รับสารได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการส่งกระจายเสียงครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างขวาง มีการเสนอข่าวฉับไว ทันเหตุการณ์ และเข้าใจง่าย คุณสมบัติเหล่านี้ส่งผลให้มีการรับข่าวสารจากโทรทัศน์มากกว่าสื่ออื่น ๆ (Rumdon, 2019) สอดคล้องกับ Singkhajorn (2015) กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด เนื่องจากสื่อโทรทัศน์สามารถกระจายข่าวสารถึงผู้รับสารได้อย่างรวดเร็วและมีความถี่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับสื่ออื่นๆ ผู้รับสารสามารถรับสารทั้งภาพและเสียงพร้อม ๆ กัน และมีความเข้าใจในเนื้อหาของข่าวได้ง่ายกว่า เมื่อพิจารณาจากเพศและแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่านักศึกษาใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเปิดรับข่าวการเมืองจากโทรทัศน์มากที่สุดเช่นกัน ในส่วน

ของลักษณะข่าวการเมืองที่เปิดรับ นักศึกษาส่วนใหญ่เปิดรับข่าวการเมืองโปสเตอร์หาเสียง เนื่องจากโปสเตอร์เป็นสื่อประชาสัมพันธ์เฉพาะกิจที่สามารถประชาสัมพันธ์ได้ตามวาระและโอกาสที่เหมาะสม จึงส่งผลให้ในช่วงเวลาหาเสียงเลือกตั้ง ประชาชนสามารถเห็นโปสเตอร์หาเสียงเป็นจำนวนมาก โดยมีสีสันสะดุดตา ใช้ข้อมูลสื่อสารได้อย่างกระชับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย สอดคล้องกับ Patitungkho (2014) กล่าวว่า โปสเตอร์เป็นสื่อประชาสัมพันธ์เฉพาะกิจที่สามารถออกแบบได้หลายขนาดแตกต่างกันตามความเหมาะสมแต่ของละพื้นที่ โดยมีสีสันที่สะดุดตาและดึงดูดความน่าสนใจให้กับผู้อ่าน สอดคล้องกับ Rumdon (2019) กล่าวว่า การเลือกตั้งมักมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์หาเสียง ที่ถูกติดตั้งไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ทำให้ประชาชนที่สัญจรผ่านสถานที่นั้นพบเห็นโปสเตอร์หาเสียงได้ง่าย ทั้งนี้ในส่วนของการประเมินคุณภาพข่าวการเมืองที่เปิดรับเพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางการเมือง โดยนักศึกษากลุ่มใหญ่ได้รับข่าวสารที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน เนื่องจากข่าวการเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีความต้องการรับข่าวการเมืองที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับ Kewsuwun (2022) และ Thatsanathinnakorn & Pecharasorn (2016) กล่าวว่า ประชาชนมีความต้องการและเปิดรับข่าวสารที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยต่อเหตุการณ์มีความจำเป็นมากต่อความผิดพลาดการตัดสินใจ ดังนั้นข้อมูลข่าวสารที่มีความทันสมัยจะเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาประกอบการตัดสินใจได้ทันทั่วทั้ง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีการเปิดรับสารสนเทศที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถให้ข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นักศึกษากลุ่มใหญ่ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีพฤติกรรมการแสวงหาข่าวการเมืองจากแหล่งสื่อมวลชน แหล่งอินเทอร์เน็ต และแหล่งองค์การทางการเมืองไม่แตกต่างกัน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและบริการข่าวการเมืองควรมีการเผยแพร่ข่าวสารที่มีคุณภาพปราศจากทัศนคติส่วนบุคคลในการนำเสนอข่าวสาร หรือข้อเท็จจริงในประเด็นต่าง ๆ รวมถึงการตระหนักถึงจริยธรรมในการนำเสนอข่าวสาร ทั้งนี้ควรพิจารณาในประเด็นด้านความทันสมัย ความเป็นปัจจุบันของเนื้อหา ช่องทางในการนำเสนอและเข้าถึงข่าวการเมือง เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางการเมืองและตรงต่อวิธีการของการเปิดรับข่าวการเมือง เนื่องจากในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเข้าถึงช่องทางของการนำเสนอข่าวการเมืองเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ยุคปัจจุบันนักศึกษาจึงสามารถเข้าถึงข่าวสารและความรู้รูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย อีกทั้งยังมีการแสดงออกทางการเมือง มีความตื่นตัวและตระหนักได้คิดว่าการเมืองไม่ใช่เรื่องไกลตัวของตนเองอีกต่อไป หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบและดูแลเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งสื่อมวลชน ควรตระหนักและเข้ามามีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศก่อนออกสู่สาธารณชน

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

นักศึกษาส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบทมีพฤติกรรมการแสวงหาข่าวการเมืองไม่แตกต่างกัน มีการแสวงหาข่าวการเมืองจากแหล่งสื่อมวลชน โดยมีการเปิดรับผ่านโทรทัศน์ และแท็บเล็ตมากที่สุด ดังนั้น ขบวนการเมืองควรได้รับการตรวจสอบข้อเท็จจริงทั้งในส่วนของมุมมอง ทศนคติ ความครบถ้วนสมบูรณ์ รวมถึงจริยธรรมของผู้สื่อข่าวก่อนการนำเสนอไปสู่มวลชน ทั้งนี้เพื่อคุณภาพในด้านความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง ทันท่วงทีของขบวนการเมืองและเพื่อให้มวลชนซึ่งเป็นผู้รับสารสามารถนำข่าวสารที่ได้รับไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางการเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์และคาดว่าจะส่งผลหรืออาจเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อพฤติกรรมข่าวสารหรือการเปิดรับข่าวการเมืองของนักศึกษาในภูมิภาคหรือพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ ในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันการศึกษาเพื่อให้เกิดความชัดเจนในงานวิจัยมากยิ่งขึ้น และสามารถนำผลการวิจัยเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อกำหนดมาตรฐานให้กับคุณภาพของสารสนเทศก่อนเผยแพร่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Abrahamson, M. (2014). *Urban Sociology: A Global Introduction*. New York: Cambridge University Press.
- Atkin, C.K. (1973). *New Model for Mass Communication Research*. New York: The Free Press.
- Chatchorfa, A. (2020). Politics and political participation of the people. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(7): 1-11. [In Thai]
- Jitsaeng, K. (2022). Online Media Exposure to Political News of Youth in Northeastern Region. *Journal of News Science*, 41(1), 21–38. [In Thai]
- Kaewpremkusol, A. (2019). Media exposure, perception, attitudes, and use. The philosophy of sufficiency economy of youth in Bangkok. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, 6(2), 20-35. [In Thai]
- Kewsuwun, N. (2022). Political news behavior of youths in three southern border provinces. *Silpakorn University Journal*. 43(3): 83-96. [In Thai]
- Klapper, J. T. (1960). *Effects of mass communication*. New York: Free Press.
- Leonhard, L., Kaenowski, V., and Kumpel, A.S. (2020). Online and (the feeling of being) informed: online news usage patterns and their relation to subjective and objective political knowledge. *Computers in Human Behavior*, 103, 181-189.

- McCombs, M.E., and Becker, L.B. (1979). *Using Mass Communication Theory*. Englewood cliffs: N.J. Prentice Hall.
- Muangchim, N. (2021). Factors affecting the political awakening of Thai youth. *Journal of Rachapak*, 15(38), 253-265. [In Thai]
- Patitungkho, K. (2014). Use and need of information from publicized media of students in Buriram Rajabhat University. *Ramkhamhaeng Journal Humanities edition*, 33(2), 99-116. [In Thai]
- Promperk, C., and Pienkhuntod, A. (2019). Social movements of Dao Din Group. In the proceedings of *the 5th National Conference on Public Affairs Management in the Digital Era "Public Affairs Management in the Digital Era: Legal, Justice and A Return to Democracy"*. (pp. 510-521). Thailand, Khon Kaen, Khon Kaen University.
- Rattanaprikon, V., and Vittayasarana, T. (2019). News program exposure and factors influencing selective "TNN24" television station of Bangkokians. *Journal of Communication Arts Review*. 23(1), 213-231. [In Thai]
- Rumdon, K. (2019). *Political news communication behavior of Thai's people* (Master's thesis). Khon Kaen University, Thailand. [In Thai]
- Savolainen, R. (2007). News behavior and news practice: Reviewing the "Umbrella Concepts" of news-seeking studies. *The Library Quarterly*, 77(2): 109-132.
- Singkhajorn, S. (2015). Media exposure behavioral and perception in ASEAN Community of people case study: Bangkok. *News Journal*, 14(1), 95-102. [In Thai]
- Srimahawaro, W. (2013). *Thai politics, the system, or the people: the development of culture and political participation of the people*. Bangkok: King Prajadhipok's Institute. [In Thai]
- Srisa-ard, B. (2002). *Preliminary Research* (7th ed.). Bangkok: Suweeriyasarn. [In Thai]
- Thatsanathinnakorn, S., and Pecharasorn, P. (2016). News behavior of the small and medium-sized entrepreneurs in the architecture and engineering business service in Khon Kaen province. *Journal of News Science*, 34(3): 68-88. [In Thai]
- The Secretariat of The House of Representatives. (2014). *Development of Politics and Governance in a Democratic System*. Bangkok: The Secretariat of The House of Representatives. [In Thai]
- Yimprasert, U. (2014). News Exposure News Perception News Satisfaction 7- Eleven Convenience Store. *FEU Academic Review Journal*, 8(2), 41-50. [In Thai]

การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ไบเบิลในวัดสุปฏิหาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี^{1*}

วรณัฐ ศรีพล^{2*} บุญชู ภูศรี³ สุปียา ทาปทา⁴ ขวัญสุภาณัฐ พันธุ์เกษม⁵

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกหมวดหมู่คัมภีร์ไบเบิลในวัดสุปฏิหาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 73 มัด 593 ผูก เพื่อนำไปใช้ในการจัดเก็บคัมภีร์ไบเบิลในรูปแบบดิจิทัลและพัฒนากระบวนการข้อมูล การวิจัยนี้มีการวิเคราะห์จากทะเบียนคัมภีร์ไบเบิลเดิมที่มีการบันทึกไว้ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับจากหน่วยงานอื่นที่ได้มีการศึกษาไว้แล้ว ผลการวิจัยเบื้องต้นพบว่าการปรับจากโครงการอนุรักษ์คัมภีร์ไบเบิลล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโครงการอนุรักษ์คัมภีร์ไบเบิลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ไบเบิลในวัดสุปฏิหาราม วรวิหาร ประกอบด้วย 18 หมวดหมู่ ได้แก่ พระวินัย พระสุตตันตปิฎก พระอภิธรรม คัมภีร์ภาษาบาลี บทสวดมนต์ อานิสงส์ ประเพณีพิธีกรรม โอวาทคำสอน ธรรมทั่วไป นิทานพื้นบ้าน ตำนานพุทธศาสนา ตำนานเมือง/ราชวงศ์ กฎหมาย ตำราอักษรศาสตร์ กวีนิพนธ์ ร้อยกรอง ตำราโหราศาสตร์ ตำรายา และปณิกะ ระบบการจำแนกหมวดหมู่นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวัดอื่น ๆ ในจังหวัดอุบลราชธานีในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหา; คัมภีร์ไบเบิล; วัดสุปฏิหาราม วรวิหาร

¹ บทความนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

* บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การจัดทำระบบสารสนเทศข้อมูลคัมภีร์ไบเบิล วัดสุปฏิหาราม วรวิหาร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ได้รับการสนับสนุนทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2566

² อาจารย์สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ³ อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทยและการสื่อสาร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ⁴ ผู้อำนวยการสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ⁵ อาจารย์สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

* Corresponding author: woranuch.s@ubru.ac.th

Classification Content Development of Palm Leaf Manuscript at Wat Supattanaram Worawihan Ubon Ratchathani Province^{1*}

Woranuch Sriphalang^{2*} Boonchoo Poosri³ Supiya Tapta⁴
Khwanupanat Phankasem⁵

Abstract

This study aims to classify 73 bundles and 593 bindings of Palm Leaf Manuscripts at Wat Supattanaram Worawihan, Ubon Ratchathani Province, for digitization and database creation. The research involved analyzing original registration records and relevant documentation from other locations to establish an appropriate classification framework. Preliminary findings indicate adaptation from the Lanna Palm Leaf Manuscript Preservation Project at Chiang Mai University and the Northeastern Palm Leaf Preservation Project at Mahasarakham University. The resulting Classification Content Development comprises 18 categories, including Disciplinary Rules, Suttanta Doctrine, Abhidhamma Doctrine, Pali Manuscripts, Prayers, Blessings, Rituals, Sermons and Teachings, Religious Teachings, Folk Talcs, Legends of Buddhism, Legends of Cities/Rulers, Law, Language Arts, Poetry, Astrology, Medicine, and Combined Disciplines. This classification system holds potential for application in other temples across Ubon Ratchathani Province in the future.

Keywords: Classification Content Development; Palm Leaf Manuscript;
Wat Supattanaram-worawihan

¹The article was presented at a national conference on "Education Management and Library & Information Science Research for SDGs" organized by the Thai Library Association on November 29, 2023.

*This research article is part of the research on Information System Creation of Palm Leaf Manuscript at Wat Supattanaram-worawihan, Tambon Nai Mueang Subdistrict, Mueang District, Ubon Ratchathani Province. Received funding from the National Research Council of Thailand 2022.

²Lecturer in Library and Information Science Major Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat University

³ Lecturer in Thai and Communication Major, Faculty of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University

⁴ Director of The Office Of Arts and Culture, Ubon Ratchathani Rajabhat University

⁵ Lecturer in Community Development Major, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat University

* Corresponding author: woranuch.s@ubru.ac.th

บทนำ

สืบเนื่องจากเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จเยี่ยมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านป่าก่อ อำเภอนามน จังหวัดอำนาจเจริญ มีพระราชดำรัสแก่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ใจความสำคัญว่า “... มีอีกเรื่องหนึ่งที่ต้องขอฝากคือ หอพิพิธภัณฑวัตถุสุโขทัย เพื่อนไปดูมาแล้วบอกว่ามีของดีล้ำค่ามากมายทั้งโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และหนังสือโบราณเก่า ๆ ด้วย เห็นว่ามีอยู่มากแต่ยังไม่จัดระบบให้เรียบร้อย ฝากราชภัฏอุบลช่วยดูแลให้หน่อย” (Palanan et al., 2013) ต่อมามหาวิทยาลัยได้นำพระราชดำริในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังกล่าวและดำเนินการโดยการจัดหลักฐาน ข้อมูล และคัมภีร์โบราณในหอพิพิธภัณฑวัตถุสุโขทัย วรวิหาร การดำเนินงาน คือ 1) ทำความสะอาดโบราณวัตถุและจัดลงทะเบียนโบราณวัตถุให้เป็นหมวดหมู่ 2) ถ่ายภาพโบราณวัตถุทุกชิ้น และ 3) สำรอง จัดโบราณตามหมวดหมู่ตัวอักษร ได้แก่ อักษรขอม อักษรธรรมอีสาน อักษรไทยน้อย อักษรไทย ทำบัญชีโบราณ และทำสำเนาดิจิทัลคัมภีร์โบราณได้จำนวนหนึ่ง ไม่มีการแบ่งหมวดหมู่ตามเนื้อหา ซึ่งงานในส่วนนี้ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จเนื่องจากคัมภีร์โบราณมีจำนวนมาก และมีข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรที่อ่านคัมภีร์โบราณ อุปกรณ์ในการทำสำเนาดิจิทัล งบประมาณ และพื้นที่ในการจัดเก็บของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีไม่สามารถรองรับการจัดเก็บไฟล์ภาพขนาดใหญ่จากการทำสำเนาดิจิทัลคัมภีร์โบราณได้ รวมถึงยังไม่มีการพัฒนาโปรแกรมการสืบค้นทางออนไลน์จึงไม่สามารถเผยแพร่ออกไปได้

ต่อมา พ.ศ. 2565 สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้มีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานที่เป็นผู้บริหารและบุคลากรสำนักศิลปะและวัฒนธรรม คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการอ่านอักษรธรรม รวมถึงบุคลากรจากพิพิธภัณฑวัตถุสุโขทัย พระวิบูล ธรรมาภรณ์ (ชาโคร ชัย ทับทอง) เจ้าอาวาสวัดสุโขทัย วรวิหาร เริ่มดำเนินการระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม – 11 สิงหาคม 2565 (จำนวน 8 ครั้ง) สรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้ 1) ตรวจสอบทะเบียนเดิมที่เคยจัดทำไว้ และตรวจสอบคัมภีร์โบราณตามหมวดหมู่ตัวอักษร ได้แก่ อักษรขอม อักษรธรรมอีสาน อักษรไทยน้อย อักษรไทย 2) จัดรวบรวมโบราณที่ยังแตกผุเข้าไว้ในหมวดหมู่เดียวกัน 3) จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดไว้ทุกมัด 4) เชิญชวนผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาคผ้าห่อคัมภีร์โบราณเพื่อถวายเป็นธรรมบูชา โดยจัดห่อคัมภีร์โบราณใหม่ทั้งหมด (เดิมห่อด้วยผ้าขาว) แล้วนำเก็บเข้าตู้พระไตรปิฎกดั้งเดิม แต่การดำเนินงานในครั้งนี้ก็ยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องเวลาในการทำงานของคณะกรรมการ บุคลากรที่อ่านอักษรธรรม และโดยเฉพาะงบประมาณ ที่จะต้องเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์ภาพจากการทำสำเนาดิจิทัลคัมภีร์โบราณ

ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยสำนักศิลปะและวัฒนธรรม จึงได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อระดมความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และวางแผนการจัดทำระบบสารสนเทศข้อมูลคัมภีร์โบราณ วัดสุโขทัย วรวิหาร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์เอกสารโบราณ นักอ่านอักษรธรรม พระสงฆ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักสารสนเทศ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออนุรักษ์ รักษา เผยแพร่ และต่อยอดให้แล้วเสร็จตาม

พระราชดำริในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นต่อการดำเนินการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การสำรวจและพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร คณะผู้วิจัย ร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน และอาสาสมัครที่สามารถอ่านคัมภีร์ใบลานได้ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. สำรวจคัมภีร์ใบลานเปรียบเทียบกับทะเบียนคัมภีร์ใบลานเดิมของวัดสุปัญญาราม วรวิหาร และปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้อง
2. จำแนกหมวดหมู่คัมภีร์ใบลานตามชนิดของตัวอักษรที่ปรากฏโดยปราชญ์ชาวบ้าน พระสงฆ์ และอาสาสมัครที่สามารถอ่านคัมภีร์ใบลานได้
3. ทำความสะอาดคัมภีร์ใบลานตามขั้นตอนของกรมศิลปากรทุกผูก ทุกหน้า
4. พัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลาน โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหมวดหมู่การจัดเก็บคัมภีร์ใบลาน จากผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรธรรม
5. นำไปใช้สำหรับการลงทะเบียนของระบบสารสนเทศข้อมูลคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร ที่เหมาะสมกับบริบทของคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร โดยนักสารสนเทศและนักวิชาการคอมพิวเตอร์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ ดำเนินการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จากทะเบียนคัมภีร์ใบลาน ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 73 มัด 593 ผูก

ผลการวิจัย

1. สำรวจคัมภีร์ใบลาน คณะผู้วิจัย ร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน และอาสาสมัครที่สามารถอ่านคัมภีร์ใบลานได้ สำรวจคัมภีร์ใบลานเปรียบเทียบกับทะเบียนปี พ.ศ. 2565 ของวัดสุปัญญาราม วรวิหาร และปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้อง โดยพิจารณาความสอดคล้องกันและเหมาะสมมากที่สุด เช่น การแยกคัมภีร์ใบลานแตกผูกมาอยู่รวมกัน
2. จำแนกหมวดหมู่จัดเรียงตามตัวอักษรของคัมภีร์ใบลานวัดสุปัญญาราม วรวิหาร เพื่อสะดวกต่อการปริวรรตของผู้เชี่ยวชาญแต่ละอักษร จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น พบว่ามีจำนวน 4 อักษร ได้แก่ 1) อักษรขอมไทย 2) อักษรธรรมอีสาน 3) อักษรไทยน้อย และ 4) อักษรไทย
3. ทำความสะอาดคัมภีร์ใบลานตามขั้นตอนของกรมศิลปากรทุกผูก ทุกหน้าของคัมภีร์ใบลาน ซึ่งมีความสกปรกจากฝุ่นละออง เชื้อรา ขี้แมลงสาบ ดินปลวกที่เข้าไปกัดและทำรัง และหนู โดยนำผ้าสะอาดเช็ด แล้วจึงใช้สาลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดถูบริเวณที่สกปรกมองเห็นตัวอักษรไม่ชัด ในการเช็ดมีการ

เช็ดไปทางใดทางหนึ่ง ไม่เช็ดย้อนไปย้อนมา เพราะอาจทำให้สกปรกและคัมภีร์โบราณหักได้ง่าย (Fagsuwan, 2015) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การทำความสะอาดคัมภีร์โบราณ

4. พัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์โบราณใหม่ เพื่อใช้สำหรับการลงทะเบียนคัมภีร์โบราณ โดยมีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหมวดหมู่การจัดเก็บคัมภีร์โบราณแต่ละแห่งที่มีผู้ดำเนินการมาแล้ว เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของคัมภีร์โบราณวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร ศึกษาจากเอกสารจากสำนักหอสมุดแห่งชาติ โครงการอนุรักษ์คัมภีร์โบราณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โครงการอนุรักษ์คัมภีร์โบราณล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งการจัดหมวดหมู่คัมภีร์โบราณในประเทศไทย มีการจัดกลุ่มตามลักษณะของคัมภีร์โบราณของแต่ละพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อทำการอนุรักษ์และสงวนรักษาคัมภีร์โบราณสำหรับใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป สามารถเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) องค์การสังกัดมหาวิทยาลัย 2) องค์การในสังกัดสำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากร (Chamnongsri, 2009) และ 3) วัดในสังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ดังนี้

4.1 องค์การสังกัดมหาวิทยาลัย

4.1.1 สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดตั้งฐานความรู้ล้านนาศึกษาที่จะนำมาฟื้นฟูและอนุรักษ์วัฒนธรรมล้านนา และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่ามีวรรณกรรมและโบราณคดีทางพุทธศาสนามากกว่าที่พบในภาคอื่น ๆ ของประเทศ โดยกระจายอยู่ตามวัดและสถานที่ต่างๆ ใน 8-9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งจากการศึกษาสำรวจคัมภีร์และวรรณกรรมล้านนาของสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516-2526 ใน 525 วัด 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นวรรณกรรมทางด้านพระพุทธศาสนา นอกนั้นเป็นวรรณกรรม

ในด้านอื่น ๆ เช่น นิทานพื้นบ้าน กฎหมายโบราณ ยาสมุนไพร โหราศาสตร์ จริยศาสตร์ ลัทธิพิธีกรรม (Phrachayanantamunee, 2019) ซึ่งมีการจำแนกเนื้อหาในเอกสารโบราณภาคเหนือของประเทศไทย ออกเป็น 11 หมวดหลัก โดยหมวดพระพุทธศาสนาแบ่งย่อยเป็น 17 หัวข้อ ดังนี้

01 หมวดพุทธศาสนา Buddhism

01A พุทธตำนาน Buddhism

01B มหาชาติชาดก Buddha's Legendary

01C ทศชาติชาดก Great Jataka Story

01D ชาดกทั่วไป Ten Jataka Stories

01E พระสูตร Suttanta Doctrine

01F พระอภิธรรม Abhidhamma Doctrine

01G พระวินัย Disciplinary Rules

01H ธรรมะทั่วไป Religious Teachings

01I อานิสงส์ต่าง ๆ Blessings

01J ทรรศนะเกี่ยวกับจักรวาล Cosmological View

01K ประวัติศาสตร์พุทธศาสนา History of Buddhism

01L ตำนานปูชนียวัตถุ History of Sacred Objects

01M พระสาวกที่มีชื่อเสียง Famous Disciples

01N พยากรณ์เหตุการณ์อนาคต Prophecy

010 บทสวดมนต์และพิธีกรรม Prayers and Rituals

01P พิธีกรรมสงฆ์

01Q เทพนินาย

02 หมวดนิทานพื้นบ้าน

03 หมวดกฎหมายโบราณ

04 หมวดจริยศาสตร์

05 หมวดประวัติศาสตร์

06 หมวดโหราศาสตร์

07 หมวดโคลงกลอน Poetry

08 หมวดยาสมุนไพร Traditional Medicine

09 หมวดลัทธิพิธีกรรม Rites and Rituals Magic

10 หมวดไสยศาสตร์

11 หมวดปกิณกะ Miscellaneous

4.1.2 โครงการอนุรักษ์คัมภีร์โบราณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ อนุรักษ์และพัฒนาคัมภีร์โบราณ โดยมีขั้นตอน 1) สำรวจและอนุรักษ์คัมภีร์โบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) ถ่ายทอดความรู้เรื่องคัมภีร์

โบราณสำหรับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3) จัดอบรมเกี่ยวกับสคริปต์โบราณภาษาอีสาน 4) ดำเนินการวิจัยพื้นฐานและประยุกต์เกี่ยวกับคัมภีร์โบราณโดยมุ่งเน้นไปที่หลายสาขาวิชาการศึกษา 5) ใช้เทคโนโลยีในการบันทึกต้นฉบับและจัดหาบริการประชาชนทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 เทศบาลนครมหาสารคามได้มอบหมายให้สร้างระบบการจัดการคัมภีร์โบราณที่มีอยู่ที่ศูนย์พิพิธภัณฑสถานวัดมหาชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลคัมภีร์โบราณ มีการประยุกต์หมวดหมู่จากฐานข้อมูลคัมภีร์ล้านนา สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็น 21 หมวด (Chamnongsri, 2009) โดยมีการแยกหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาเป็นหมวดหมู่ย่อย ดังนี้

01 พระวินัย	Disciplinary Rules
02 พระสูตรตันตปิฎก	Suttanta Doctrine
03 พระอภิธรรม	Abhidhamma Doctrine
04 คัมภีร์ภาษาบาลี	Pali Manuscripts
05 บทสวดมนต์	Prayers
06 อาณิสส	Blessings
07 ชาดก	Jataka Stories
08 โอวาทคำสอน	Sermons and Teachings
09 ประเพณีพิธีกรรม	Rituals
10 ธรรมทั่วไป	Religious Teachings
11 นิยายธรรม	Dhamma Myths
12 นิทานพื้นบ้าน	Folk Tales
13 ตำนานพุทธศาสนา	Legend of Buddhism
14 ตำนานเมือง/ราชวงศ์	Legends of Cities/Rulers
15 กฎหมาย	Law
16 ตำราอักษรศาสตร์	Language Arts
17 กวีนิพนธ์ร้อยกรอง	Poetry
18 ตำราโหราศาสตร์	Astrology
19 ตำรายา	Medicine
20 รวมหลายหมวด	Combined Disciplines
21 อื่น ๆ	Others

4.1.3 ศูนย์จารึกและเอกสารโบราณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สถาบันนี้เริ่มประมาณปี พ.ศ. 2529 ที่ได้รับการฝึกอบรมที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมีการดำเนินเกี่ยวกับการสำรวจและรวบรวมคัมภีร์โบราณเบื้องต้น รวบรวมและจำแนกคัมภีร์โบราณ การอนุรักษ์เอกสารโบราณตามขั้นตอนของสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งการจัดหมวดหมู่มีลักษณะเหมือนกับการจำแนกคัมภีร์ไบเบิลของภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 21 หมวด ดังรายการด้านบน (Chamnongsri, 2009)

4.2 องค์กรในสังกัดสำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากร

สำนักหอสมุดแห่งชาติ

สำนักหอสมุดแห่งชาติเป็นองค์กรในสังกัดกรมศิลปากร มีการเก็บรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมของไทย ซึ่งมีเอกสารโบราณ ต้นฉบับและคำจารึก คัมภีร์ไบเบิล และอื่น ๆ มีการเก็บรักษา การอ่าน การแปล การวิจัย ให้บริการแก่ผู้ใช้เอกสาร ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ และผู้ที่สนใจ การจำแนกหมวดหมู่ของคัมภีร์ไบเบิลใช้ชุดเดียวกันกับการจำแนกของเอกสารโบราณ แบ่งเป็น 13 หมวด (Chamnongsri, 2009; The Fine Arts Department, 2009) ดังนี้

1. หมวดกฎหมาย	Law
2. หมวดจดหมายเหตุ	Chronicle
3. หมวดหมายรับสั่ง	Royal Decrees
4. หมวดพงศาวดาร	Annals
5. หมวดตำรา	Book
6. หมวดตำนาน	Legend
7. หมวดพระราชพิธี	Royal Ceremony
8. หมวดธรรมคดี	Religion
9. หมวดอักษรศาสตร์	Letters
10. หมวดประวัติ	History
11. หมวดคณิตศาสตร์	Mathematics
12. หมวดวรรณคดี	Literature
13. หมวดจารึก	Inscriptions

4.3 วัดในสังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

วัดแสงใหญ่

วัดแสงใหญ่ บ้านแสงใหญ่ ตำบลหนองแขว อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นวัดสำคัญของชุมชนบ้านแสงใหญ่ มีคัมภีร์ไบเบิลเก็บรักษาไว้ในตู้พระธรรมลายรดน้ำอยู่ในสภาพสมบูรณ์บ้าง แตกมดบ้าง เก็บรักษา ณ ศาลาการเปรียญ ซึ่งล้วนเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนที่ล้ำค่า พระอธิการชุมพล ฉินฺหาโลโย (บุญจันทร์) เจ้าอาวาสวัดแสงใหญ่ จึงมีดำริในการอนุรักษ์เอกสารโบราณ อันเป็นสมบัติของวัดดังกล่าวนี้ โดยได้เชิญกลุ่มอนุรักษ์เอกสารโบราณ เมืองศรีสะเกษ ร่วมกับกลุ่มอนุรักษ์เอกสารโบราณ เมืองอุบลราชธานี พร้อมด้วยพิพิธภัณฑวัดมณีวนาราม จังหวัดอุบลราชธานี เข้าจัดระบบเอกสารโบราณถวายแด่ทางวัด เพื่อความเป็นระเบียบสมบูรณ์ โดยได้สำรวจพบคัมภีร์ไบเบิล ฉบับอักษรโบราณจารด้วยอักษรธรรมอีสาน และอักษรไทยน้อย จำนวน 48 มัด หรือ 436 ผูก คัมภีร์เส้นพิมพ์อักษรไทยและอักษรธรรมอีสาน จำนวน 29 มัด สมุดไทยขาว และสมุดไทยเส้นพิมพ์ เขียนด้วยอักษรไทย และอักษรธรรมอีสาน จำนวน 4 ฉบับ พบเอกสารตำรายา ลานสันจารด้วยอักษรไทยน้อย จำนวน 2 ผูก (Wesaphen et al, 2022) มีการแบ่งหมวดหมู่ของคัมภีร์ไบเบิลเป็น 21 หมวด ดังนี้

- 01 พระวินัย
- 02 พระสูตรตันตปิฎก
- 03 พระอภิธรรม
- 04 คัมภีร์ภาษาบาลี
- 05 บทสวดมนต์
- 06 อานิสงส์/ฉลอง
- 07 ชาดก
- 08 โอวาทคำสอน
- 09 ประเพณีพิธีกรรม
- 10 ธรรมทั่วไป
11. นิยายธรรม
12. นิยายนิทานพื้นบ้าน
13. ตำนานพุทธศาสนา
14. ตำนานเมือง/ราชวงศ์
15. กฎหมาย
16. ตำราอักษรศาสตร์
17. กวีนิพนธ์ร้อยกรอง
18. ตำราโหราศาสตร์
19. ตำรายา
20. รวมหลายหมวด
21. อื่น ๆ

จากข้อมูลการจัดหมู่ข้างต้น ในงานวิจัยในครั้งนี้จะมีการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาที่ปรับจากโครงการอนุรักษ์คัมภีร์ใบลานล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโครงการอนุรักษ์คัมภีร์ใบลานฯ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้สอดคล้องกับคัมภีร์ใบลานวัด สุปันาราม วรวิหาร และสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้ในวัดอื่น ๆ ในจังหวัดอุบลราชธานีได้ และส่วนใหญ่เป็นพระไตรปิฎก และ ธรรมทั่วไป เช่น เอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักธรรมคำสอน ซึ่งไม่อยู่ในพระไตรปิฎก เช่น มิลินทปัญหา พละสังขยา โลกที่ป ชมพูบดี วัตถุเผต เป็นต้น นอกจากนี้การจัดหมวดหมู่ของสำนักหอสมุดแห่งชาติ มีการแบ่งหมวดหมู่ครอบคลุมเอกสารโบราณ ได้แก่ คัมภีร์ใบลานและหนังสือสมุดไทย จำนวน 13 หมวด ซึ่งจากการสำรวจคัมภีร์ใบลานส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักธรรมคำสอนในทางพระพุทธศาสนา หรือที่เรียกว่าพระธรรมวินัย จึงถูกจัดอยู่ในหมวดธรรมคดี โดยที่คัมภีร์ในทางพระศาสนาหรือพระธรรมวินัยคือพระไตรปิฎกที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พระวินัย พระสูตร พระอภิธรรม เป็นต้น ซึ่งศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธรเป็นหน่วยงานที่มีการสำรวจเอกสารโบราณในประเทศไทย มีการใช้หมวดหมู่ตามสำนักหอสมุดแห่งชาติในการสำรวจอีกด้วย (Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (Public Organization), 2020) แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบหมวดหมู่คัมภีร์ใบลานของแต่ละแห่งและวัดสุปันาราม วรวิหาร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์โบราณของแต่ละแห่ง

รายการหมวดหมู่	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	สำนักหอสมุด แห่งชาติ	วัดแสง ใหญ่	วัดสุปัฏน าราม วรวิหาร
พระวินัย	✓	✓		✓	✓
พระสูตรตันตปิฎก	✓	✓		✓	✓
พระอภิธรรม	✓	✓		✓	✓
คัมภีร์ภาษาบาลี	✓	✓		✓	✓
บทสวดมนต์	✓	✓		✓	✓
อานิสงส์		✓		✓	✓
ชาดก		✓		✓	
โอวาทคำสอน	✓	✓		✓	✓
ประเพณีพิธีกรรม	✓	✓		✓	✓
ธรรมทั่วไป		✓		✓	✓
ธรรมคดี			✓		
นินยธรรม		✓		✓	
นินยนิทานพื้นบ้าน	✓	✓		✓	✓
ตำนานพุทธศาสนา		✓	✓	✓	✓
ตำนานเมือง/ราชวงศ์		✓		✓	✓
กฎหมาย	✓	✓	✓	✓	✓
ตำราอักษรศาสตร์		✓	✓	✓	✓
กวีนิพนธ์ร้อยกรอง	✓	✓		✓	✓
ตำราโหราศาสตร์	✓	✓		✓	✓
ตำรายา	✓	✓		✓	✓
รวมหลายหมวด	✓	✓		✓	✓
อื่น ๆ		✓		✓	
หมวดไสยศาสตร์	✓				
หมวดประวัติ	✓		✓		
หมวดจดหมายเหตุ			✓		
หมวดหมายรับสั่ง			✓		
หมวดพงศาวดาร			✓		
หมวดพระราชพิธี			✓		
หมวดคณิตศาสตร์			✓		
หมวดวรรณคดี			✓		
หมวดจารึก			✓		

การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปฏิญนาราม วรวิหาร มีการปรับการจัดหมวดหมู่จากโครงการอนุรักษ์คัมภีร์ใบลานล้านนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ โครงการอนุรักษ์คัมภีร์ใบลานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยการปรับหมวดพุทธศาสนาซึ่งมี 21 หมวดย่อย ให้น้อยลงเหลือเพียง พระวินัย พระสูตรตันตปิฎก และพระอภิธรรมปิฎก โดยส่วนใหญ่เป็นพระไตรปิฎกและคัมภีร์ภาษาบาลี และรวมหมวดที่ 10 ธรรมทั่วไป 11 นิยายธรรม เป็นหมวดเดียว คือ ธรรมทั่วไป เอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักธรรมคำสอน ซึ่งไม่อยู่ในพระไตรปิฎก เช่น มลีนทปัญญา พละสังขยา โลกทีป ชมพูบดี วัตถุเผด เป็นต้น และปรับหมวดชาดก ให้อยู่ในหมวดที่ 2 คือ พระสูตรตันตปิฎก เพื่อไม่ให้เป็นการซ้ำซ้อนกัน เนื่องจากว่า ชาดก เป็นส่วนหนึ่งของพระสูตรตันตปิฎก ทำให้สะดวกต่อการจัดเก็บและการค้นหาคัมภีร์ใบลาน

การพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปฏิญนาราม วรวิหาร จำนวน 18 หมวด จะมีการนิยามศัพท์ตามบริบทของวัดสุปฏิญนาราม วรวิหาร แสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 นิยามศัพท์หมวดหมู่คัมภีร์ใบลานวัดสุปฏิญนาราม วรวิหาร

หมวดหมู่ที่	ความหมาย
1. พระวินัย	เอกสารที่เกี่ยวกับข้อปฏิบัติหรือสิกขาบทของพระภิกษุ ภิกษุณี สามเณร สามเณรี
2. พระสูตรตันตปิฎก	เอกสารที่เกี่ยวกับพุทธพจน์ ที่เกี่ยวกับเทศนาธรรม ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาสาระ บุคคล เหตุการณ์ สถานที่ ตลอดจนบทประพันธ์ ชาดก หรือ เรื่องราวอดีตชาติของพระพุทธเจ้า
3. พระอภิธรรม	เอกสารที่เกี่ยวกับประมวลหลักธรรมและคำอธิบายที่เป็นหลักวิชาล้วน ๆ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์และบุคคลเลย
4. คัมภีร์ภาษาบาลี	คัมภีร์ในพระพุทธศาสนานอกเหนือจาก 3 หมวดแรก เช่น อรรถกถาฎีกา และคัมภีร์อื่น ๆ
5. บทสวดมนต์	เอกสารที่ใช้เป็นบทสวด เช่น จุลชัยปกรณ์ สวดมนต์น้อย สวดมนต์ใหญ่ และบทสวดในพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น สวดอุบาทว์ สู่ขวัญ เป็นต้น
6. อานิสงส์	เอกสารที่มีเนื้อหาที่ระบุผลการของทำบุญ เช่น อานิสงส์การสร้างสะพาน อานิสงส์การสร้างอุโบสถ เป็นต้น
7. ประเพณีพิธีกรรม	เอกสารที่เกี่ยวกับครองและวิถีการปฏิบัติ เช่น ฮีตสิบสอง คองสิบสี่ มุลกิต ธรรมดาสอนโลก เป็นต้น
8. โอวาทคำสอน	เอกสารที่มีเนื้อหาสอนให้ปฏิบัติตาม เช่น มุลกิต ธรรมดาสอนโลก ทำวคำสอน เป็นต้น
9. ธรรมทั่วไป	เอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักธรรมคำสอน ซึ่งไม่อยู่ในพระไตรปิฎก เช่น มลีนทปัญญา พละสังขยา โลกทีป ชมพูบดี วัตถุเผด เป็นต้น

หมวดหมู่ที่	ความหมาย
10. นิทานพื้นบ้าน	เอกสารที่ดำเนินเรื่องด้วยตัวละคร ทั้งการแต่งเลียนแบบชาดก (ชาดกนอกนิบาต) และไม่เป็นชาดก เช่น ขุนนางอ้าว ผาแดงนางไอ่ เป็นต้น
11. ตำนานพุทธศาสนา	เอกสารที่เกี่ยวกับประวัติการสืบศาสนา มีเนื้อหาสาระกล่าวถึงสถานปูชนียวัตถุ ปูชนียสถาน เช่น อรุโณธิตู (ตำนานพระธาตุพนม) พื่นพระแก้ว (ตำนานพระแก้วมรกต) เป็นต้น
12. ตำนานเมือง/ราชวงศ์	เอกสารที่กล่าวถึงประวัติการตั้งบ้านเมือง พงศาวดาร ตำนานพื้นบ้าน
13. กฎหมาย	เอกสารที่มีเนื้อหากล่าวถึงข้อกฎหมายเป็นรายมาตรา เช่น หลักชัยธรรมศาสตร์หลวง เป็นต้น
14. ตำราอักษรศาสตร์	ตำราเรียนภาษาบาลี เช่น มูลกัจจายน์ เป็นต้น
15. กวีนิพนธ์ร้อยกรอง	เอกสารที่มีเนื้อหาด้านโคลงกลอน เช่น ผญาเกี้ยว ผญาบ่าวสาว เป็นต้น
16. ตำราโหราศาสตร์	เนื้อหาที่กล่าวถึงระบบวันเดือนปี ฤกษ์ยามดี
17. ตำรายา	เนื้อหาที่กล่าวถึงยา ตำรายาต่าง ๆ
18. ปกิณกะ	เนื้อหาที่ไม่เด่นชัดว่าเป็นหมวดใด เช่น วดโส

อภิปรายผล

จากการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร พบว่าโดยส่วนใหญ่ คัมภีร์ใบลานเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา เนื่องจากวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร เป็นพระอารามหลวงชั้นตรี สังกัดธรรมยุติกนิกายวัดแรกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 และวัดอื่น ๆ ในจังหวัดอุบลราชธานี รวมจำนวน 23 วัด ซึ่งมีการสืบทอดวัฒนธรรมจากประเทศลาว จึงมีหมวดหมู่เกี่ยวกับพุทธศาสนาตั้งเดิมอีสาน (Ubon Ratchathani Rajabhat University, 2020) การพิจารณาจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและผลการวิจัยเห็นว่ามีสอดคล้องกับหมู่ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ดำเนินการงานการอนุรักษ์และเผยแพร่ความรู้ในคัมภีร์ใบลานเขตพื้นที่ภาคอีสาน เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ และมีผลงานออกเผยแพร่อย่างชัดเจน

จากการวิเคราะห์หมวดหมู่คัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร พบว่ามีหมวดหมู่โอวาท คำสอน พระสูตรตันตปิฎก พระอภิธรรม คัมภีร์ภาษาบาลี อานิสงส์ และนิทานพื้นบ้าน สอดคล้องกับการจัดหมวดหมู่คัมภีร์ใบลานทางพระพุทธศาสนาของวัดใน 4 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบไปด้วยจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ขอนแก่น และอุบลราชธานี ของเสฐียร ทั้งทองมะดัน (Thangthongmadan, 2021) ซึ่งจะมีเนื้อหาอยู่ 6 หมวดคือ 1) เนื้อหาเกี่ยวกับหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา 2) เนื้อหาเกี่ยวกับเวสสันดรชาดก 3) เนื้อหาเกี่ยวกับพระอภิธรรม 4) เนื้อหาเกี่ยวกับบาลีไวยากรณ์ เช่น คัมภีร์มูลกัจจายน์ 5) เนื้อหาเกี่ยวกับอานิสงส์ต่าง ๆ และ 6) เนื้อหาเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้าน เช่น พญาคันคาก จำปาสีตัน ท้าวโสวัต บัวสมบัวฮอง

นอกจากนี้ผลการศึกษาของ พระมหาธนกร กิตติปัญญา (Phramahathanakorn Kittipanyo, 2018) พบว่าการจัดหมวดหมู่เอกสารคัมภีร์โบราณทางพระพุทธศาสนาของวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ใน 2 จังหวัด คือ 1) จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 2 วัด คือ วัดเขาแก้วและวัดบ้านแก่ง และ 2) จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 4 วัด คือ วัดโฆษา วัดท่ากกแก วัดโพธิ์กลาง และวัดราษฎร์ประดิษฐ์

วราราม สามารถจำแนกหมวดหมู่ได้ 11 หมวด การพิจารณาจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและผลการวิจัยเห็นว่ามีความสอดคล้องกับการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร 4 หมวดหมู่ ได้แก่ หมวดหมู่กฎหมาย ตำราโหราศาสตร์ ตำราอักษรศาสตร์ และปกิณกะ

จะเห็นว่าหมวดหมู่คัมภีร์ใบลานของภาคตะวันออกเฉียงและภาคเหนือมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้อาจมีบางส่วนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการสืบทอดวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นอีสาน บริบทของการเมืองการปกครองในอดีต การจัดเก็บคัมภีร์ใบลานให้ตรงหมวดหมู่ เป็นส่วนหนึ่งของการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศให้เป็นระบบ สามารถสืบค้นและวิเคราะห์เนื้อหาได้ง่าย รวมถึงการให้ความสำคัญของการจัดเก็บคัมภีร์ใบลานที่มีการบันทึกความรู้ในอดีต สามารถเผยแพร่แก่เยาวชนรุ่นหลังได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำผลการพัฒนาหมวดหมู่เนื้อหาคัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร ไปใช้สำหรับการลงทะเบียนสำหรับจัดเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศข้อมูลคัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหารรูปแบบดิจิทัล

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

หัวข้อที่ควรทำวิจัยในครั้งต่อไป คือ การออกแบบเมทาดาทาการจัดเก็บข้อมูลคัมภีร์ใบลานวัดสุปัฏนาราม วรวิหาร

เอกสารอ้างอิง

- Chamnongsri, N. (2009). *Metadata Development for management of a Digitized Palm Leaf Manuscript* (Master's thesis). Khon Kaen University, Thailand.
- Fagsuwan, S. (2015). *Workshop documentation digital collection for the ancient document*. Nakhon Ratchasima: Chaloem Phrakiat King Rama IX National Library Nakhon Ratchasima province, The Fine Arts Department. [In Thai]
- The Fine Arts Department. (2009). *The manual of survey acquisition collection information resources for the ancient documents as palm leaf manuscript and the Thai Manuscript*. Bangkok: Nation Library, The Fine Arts Department. [In Thai]
- Palanan, W., et al. (2013). *The priceless museum in Wat Supattanam-worawihan*. Ubon Ratchathani: Yongsawat inter group. [In Thai]
- Phrachayanantamunee. (2019). The Ascertainment and conservational system the ancient scriptures kept in monateries and publicizing Lanna wisdom to up rise a local learning source in Lanna region. *Journal of MCU Nakhondhat*, 6(1), 126-145. [In Thai]

- Phramahathanakorn Kittipanyo. (2018). The searching and the system of ancient scriptures conservation in monasteries and transmitting local of lower northern part to create the local learning resource in the lower Northern Provincial cluster. *Journal of Graduate Review Nakhon Sawan Buddhist College*, 7(1), 135-150. [In Thai]
- Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (Public Organization). (2020). *Anthropology learning tool kit: Digitised manuscript data management*. Bangkok: Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (Public Organization). [In Thai]
- Thangthongmadan, S. (2021). Buddhist Bai Lan scripture classification of temples in four provinces of the Northeast. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 6(1), 1-12. [In Thai]
- Ubon Ratchathani Rajabhat University. (2020). Temple in Mueang Ubon Ratchathani district Ubon Ratchathani province. *Culture & Art Journal*, 15, 1-298. [In Thai]
- Wesaphen, W., et al. (2022). *The Data of the ancient documents Wat Sangyai Tambol Nongwang, Kantralom, Srisaket province. Ubon Ratchathani: Ancient Document Conservation Group Srisaket together with Ubon Ratchathani along with the museum in Wat Maniwanaram, Ubonratchathani province*. [In Thai]

การวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ในระดับสากลด้วยเทคนิคบรรณมิติและค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการ*

พรณิสา วัฒนศิริ¹ และ วีระพงศ์ จันทร์สนาม^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับสากล ปี ค.ศ. 2021-2023 ในฐานะข้อมูล Scopus ด้วยโปรแกรม Bibliometrix-R และเพื่อวัดค่าประเมินค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการผ่านเว็บไซต์ Altmetric.com ผลการศึกษาพบว่า บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มีจำนวน 2,056 บทความ จากผู้ประพันธ์และสร้างผลผลิตงานวิจัยที่มากที่สุดมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ด้านผู้นำสถาบันที่มีผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มากที่สุด คือ Wuhan University ในการวัดค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการพบว่า Mendeley มีมากที่สุด ตามด้วยสื่อแพลตฟอร์มจาก New outlets และ X users (twitter) จากการศึกษาครั้งนี้การวิเคราะห์เชิงบรรณมิติช่วยส่งเสริมและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวโน้มและบริบทของการเผยแพร่งานวิจัยและการอ้างอิงทางวิชาการด้วยการวัดค่าผลกระทบที่เกิดขึ้น วิวัฒนาการหัวข้องานวิจัย LIS ตลอดระยะ 3 ปี พบว่า เกี่ยวข้องกับงานวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence), การเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning), ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data), แนวโน้มการวิจัย (research trends), ความหลากหลาย (diversity), เหมืองข้อมูล (data mining), การเรียนออนไลน์ (online learning) และ ห้องสมุดประชาชน (public libraries) เป็นต้น ส่วนที่สำคัญ คือ การสนับสนุนการอ้างอิงผลงานวิจัยร่วมกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งและความร่วมมือในการเผยแพร่ผลงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และสุดท้ายการวิเคราะห์วัดค่าความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการเป็นแนวทางการวัดผลกระทบใหม่ของการกล่าวถึงในสื่อสังคมทางวิชาการที่ควรได้รับความสนใจในอนาคตของงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และงานวิจัยสาขาอื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: บรรณมิติ; สื่อสังคมทางวิชาการ; บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

* งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ขยายผลการศึกษาเพิ่มเติมของปริญญานิพนธ์สารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อีเมล: pornnisa.w@kku.ac.th

² รองศาสตราจารย์ และหัวหน้าสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อีเมล: wirach@kku.ac.th

* Corresponding author: wirach@kku.ac.th

An Analysis Research Output on Global Library and Information Science: A Bibliometric and Altmetric Analysis*

Pornnisa Wattanasiri³ and Wirapong Chansanam^{4*}

Abstract

The objective of this research is to conduct a bibliometric analysis of research output in the fields of Global Library and Information Science (LIS) on Scopus database for the period (2021-2023) using the Bibliometrix-R program. Additionally, it aims to measure the impact and popularity of academic publications through Altmetric.com. The study revealed a total of 2,056 relevant research articles, with the highest research output coming from the United States. Wuhan University emerged as the leading institution in terms of research output in LIS. When assessing the popularity of publications on social media, Mendeley ranked highest, followed by other platforms like news outlets and X users. The bibliometric analysis conducted in this study contributes to a better understanding of trends and contextual factors influencing research dissemination and citation patterns. Notably, it aids in promoting collaboration and understanding the impact of research by measuring the outcomes. The research trends identified during the three-year period include topics such as Artificial Intelligence, Machine Learning, Big Data, Research trends, Diversity, Data mining, Online learning, and Public libraries. An important aspect highlighted is the support for collaborative citation practices to strengthen cooperation in disseminating LIS research. Lastly, Altmetric analysis serves as a novel approach to identifying research discussions in academic circles that deserve attention in future studies within the field of LIS and other related disciplines.

Keywords: Bibliometric; Altmetric Attention Score; Library and Information Science

* This paper is an extended version of Thesis in Master Degree of Information Science, Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

³ Master's degree student, Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, e-mail: pornnisa.w@kkumail.com

⁴ Assoc. Prof., & Head of Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, e-mail: wirach@kku.ac.th

* Corresponding author: wirach@kku.ac.th

บทนำ

การวิจัยในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (library and information science: LIS) นั้นเริ่มต้นในช่วงทศวรรษ ค.ศ. 1960 (Galvin, 1977; Golub & Hansson, 2017) การวิจัยในสาขานี้เป็นการผสมผสานหลายสาขาวิชาและมีการใช้กลยุทธ์และเทคนิคต่าง ๆ ในการวิจัยทางสาขา LIS ตลอดจนมีหัวข้อการศึกษาและกิจกรรมที่หลากหลายในการวิจัยสาขานี้ (Togia & Malliari, 2017; Hsiao & Chen, 2020) ซึ่งคำนิยามของ “บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์” หรือคำในภาษาอังกฤษว่า “Library and Information Sciences (LIS)” นั้น กำหนดโดยสภาการวางแผนและการประสานงานการวิจัยแห่งสวีเดน (swedish council for planning and co-ordination of research: FRN) ประเทศสวีเดน (Hjørland, 2018a; Hjørland, 2018b) เป็นสาขาวิชาที่รวบรวมความรู้จากสองสาขาหลัก คือ “บรรณารักษศาสตร์ (library science)” และ “สารสนเทศศาสตร์ (information science)” เพื่อสร้างความเข้าใจและความรู้ในการจัดการ การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้มีความสำคัญกับความหลากหลายของพื้นที่การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขา LIS ซึ่งเป็นศาสตร์วิชาที่มีการสร้างข้อมูล การจัดการข้อมูลสารสนเทศ การใช้ข้อมูลสารสนเทศในทุกประเภท การสื่อสาร การจัดเก็บข้อมูล การดูแลหรือการอนุรักษ์ข้อมูล รวมถึงการเผยแพร่แหล่งข้อมูลสารสนเทศ (Sweeney & Estabrook, 2018) และด้วยปัจจุบันงานวิจัยทาง LIS ได้รับความสนใจอย่างมีนัยสำคัญมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน จากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นว่าหากมีการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยที่ได้รับและการนำไปใช้อ้างอิงเป็นส่วนสำคัญในการเข้าใจทิศทางและแนวโน้มของสาขานี้จากวิธีการวัดผลกระทบที่เกิดขึ้น (Järvelin & Vakkari, 2022) ในประเด็นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ การวิเคราะห์บรรณมิติ (bibliometric analysis) และวิเคราะห์ค่าวัดความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการ (altmetric attention score: AAS) โดยในส่วนสำคัญของการวิเคราะห์บรรณมิติ คือ การถ่วงน้ำหนักและประเมินศักยภาพการวิจัย ความสามารถวัดชี้ระดับความสามารถของการเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ของระดับผู้ประพันธ์ สถาบัน ประเทศ ความสัมพันธ์ของหัวเรื่องวิจัย หรือผลงานเขียน ผลงานวิชาการ การอ้างอิงผลงานวิชาการ และการติดตามการอ้างอิงและค่าผลกระทบ (impact) ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (Agarwal et al., 2016; Matveeva, Sterligov & Yudkevich, 2021) ดังนั้น หลักการที่สามารถวัดวิเคราะห์เพื่อประเมินผลกระทบของงานวิจัยที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในฐานข้อมูลขนาดใหญ่ต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูล Scopus, Web of Sciences, PubMed, ProQuest เป็นต้น ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ทางบรรณมิติ จึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่สำคัญและถูกใช้มาอย่างยาวนานในหลากหลายสาขาวิชา และผลกระทบตัวชี้วัดเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยประเมินคุณภาพงานวิจัยได้ (Joshi, 2015) ส่วนค่าการวัด AAS นั้นเป็นการวัดประเมินผลกระทบของงานวิจัยจากมุมมองทั้งการอ้างอิงวรรณกรรมและการเผยแพร่การกระจายข้อมูลในสื่อสังคมทางวิชาการ ด้วยมาตรฐานทางวิชาการและการตอบสนองจากชุมชนวิชาการ ซึ่งในส่วนของ AAS เป็นส่วนสำคัญที่อีกเทคนิคหนึ่งสามารถให้ความเข้าใจและประเมินคุณภาพของงานวิจัยได้หลากหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะสาขาทางสารสนเทศศาสตร์ (Maflihi & Thelwall, 2016) อีกทั้ง เมื่อไม่นานมานี้มีนักวิทยาศาสตร์เริ่มให้ความสนใจในการวิเคราะห์ AAS มากขึ้น โดย Altmetric เป็นบริษัทที่ช่วยสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูลภายใต้กลุ่มธุรกิจของ Macmillan ซึ่งมีการเน้นหลักที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อ

สนับสนุนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่ง Altmetric หรือ <https://www.altmetric.com> เป็นแนวทางหนึ่งในการวิเคราะห์ที่วัดค่าผลกระทบในสื่อสังคมทางวิชาการที่เกิดขึ้น จากการนับค่าน้ำหนักของการกล่าวถึงหรือแบ่งปันข้อมูลงานวิชาการทั้งหมดที่ Altmetric ติดตามในผลลัพธ์ของแต่ละงานวิจัย และถูกออกแบบเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ของระดับของการรับรู้ การกล่าวถึง หรือความสนใจที่งานวิจัยนั้นได้รับสะท้อนผลกระทบที่สัมพันธ์กับแหล่งที่มาที่แตกต่างกันเพื่อวัดผลกระทบทางวิชาการและสังคมของงานวิจัย จากการเผยแพร่ที่มีบนสื่อสังคมทางวิชาการต่าง ๆ เช่น การแสดงความเห็นบน Blogs, การกล่าวถึงและโพสต์บนสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบไปด้วยสื่อดังนี้ CiteULike, Facebook pages, Google+, New outlets, Patents, Policy source, Wikipedia page, X users (twitter) และ Mendeley แหล่งจัดการอ้างอิงออนไลน์ (Rahimi et al., 2019; Robinson et al., 2021)

ในขณะเดียวกัน งานวิจัยบรรณมิติร่วมกับ AAS เริ่มมีการศึกษามากขึ้น โดยพบว่า มีงานวิจัยการวิเคราะห์งานวิจัยบรรณมิติร่วมกับ AAS ทางสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นอย่างมาก เช่น วิเคราะห์ด้านโรคมะเร็ง (Goksoy & Bozkurt, 2020) สุขภาพเด็กกับควินูรี (Patil et al., 2023) เครื่องหัดถการด้านทันตกรรม (Karabay et al., 2024) งานวิจัยของมหาวิทยาลัยทางการแพทย์ในประเทศอิหร่าน (Rostami et al., 2024) เป็นต้น ซึ่งพบว่าปัจจุบันงานวิจัยการวิเคราะห์บรรณมิติร่วมกับ AAS ในสาขา LIS ยังขาดการศึกษางานด้านนี้ ในขณะที่สาขาอื่น ๆ เริ่มมีการวิเคราะห์มากขึ้น อีกทั้ง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของงานวิจัยที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ (TCI) พบว่า งานวิจัยของ Chanlun (2023) ศึกษางานวิจัย LIS เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ LIS ในเอเชียระหว่างปีค.ศ. 2020 - 2022 หรืองานวิจัยของ Maporn, Puseerit & Rungwisai (2023) วิเคราะห์งานวิจัยของวารสารไทยในฐานข้อมูล Scopus ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย LIS ในเพื่อศึกษาถึงศักยภาพของผลผลิตงานวิจัย LIS ในช่วงปี ค.ศ. 2021-2023 และเป็นการขยายผลการศึกษาในระดับสากลมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติของ Chanlun (2023) ศึกษาเฉพาะขอบเขตในทวีปเอเชียในช่วงสถานการณ์โควิดเท่านั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงผลผลิตงานวิจัยในช่วงหลังสถานการณ์โควิด-19 ตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา เพื่อเห็นทิศทางหรือแนวโน้มของผลผลิตงานวิจัย LIS ทั่วโลก และค่าวัดความนิยมในสื่อสังคมทางวิชาการทำให้มีข้อมูลที่มีมิติอีกด้านหนึ่งที่แตกต่างจากงานการวิเคราะห์บรรณมิติอื่น ๆ ที่ผ่านการศึกษาและตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่ของงานวิจัย LIS ทั่วโลกในระดับสากล และใช้หลักคำค้นและวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน งานวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาด้วยเทคนิคทางบรรณมิติควบคู่กับการวิเคราะห์ค่า AAS เพิ่มเติม ซึ่งบางครั้งข้อมูลการอ้างอิงเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่สะท้อนคุณภาพของงานนั้นอย่างเต็มที่ (Karabay et al., 2024) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มในปัจจุบันที่เทคโนโลยีและการสื่อสารที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ การใช้แนวทางของ AAS มาส่งเสริมเพิ่มเติมให้งานวิจัยให้เป็นที่กล่าวถึงไปยังสื่อสังคมทางวิชาการในการเผยแพร่ผลงานของนักวิจัยอีกรูปแบบหนึ่งที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วในการแบ่งปันข้อมูลผลงานทางวิชาการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลผลิตงานวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ระหว่างปี ค.ศ. 2021-2023 ด้วยเทคนิคทางบรรณมิติ
2. เพื่อวัดค่าความนิยมของบทความวิจัยที่ค้นพบในสื่อสังคมทางวิชาการ 10 อันดับแรกที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดจากการวิเคราะห์บรรณมิติตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่หนึ่ง

วิธีการศึกษา

ศึกษาบทความวิจัยสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับสากลช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2021 ถึง 2023 เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2024 ในฐานข้อมูล Scopus ซึ่งเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งรวบรวมบรรณานุกรมและการอ้างอิงครอบคลุมหลายสาขามากที่สุด (Mongeon & Paul-Hus, 2016) โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของคำนิยามด้าน LIS ของ Hjørland, B. (2018a) และ Hjørland, B. (2018b) ได้คำค้นในฐานข้อมูล Scopus ดังนี้ TITLE-ABS-KEY ("library and information science*" OR "library science*" OR "information science*") จากนั้นกำหนดขอบเขตและคัดกรองข้อมูลเพื่อศึกษาเฉพาะประเภทบทความวิจัย (article) ที่ตีพิมพ์ในวารสาร (journal) และบทความเฉพาะภาษาอังกฤษ (english) เนื่องจากเป็นภาษาสากล และยกเว้นคำสำคัญที่ไม่เกี่ยวข้องจากการวิเคราะห์เนื่องจากการวิเคราะห์บรรณมิติไม่มีการเข้าร่วมของผู้สอบถามหรือสัมภาษณ์ที่เป็นมนุษย์ในการศึกษา (Putri, Fuad, & Maula, 2020) ได้แก่ article, human, male, female, adult, child, children, aged, nonhuman เป็นต้น จึงได้จำนวนบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ทั้งหมด 2,096 บทความ

2. ดึงข้อมูลไฟล์ CSV. (comma-separated values) ออกจากฐานข้อมูล Scopus

3. ทำความสะอาดข้อมูลไฟล์ .CSV ด้วยการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของบทความวิจัยอีกครั้ง โดยเปิดไฟล์จากนั้นเลือกเมนู Data » Remove Duplicates » Select All » และกดปุ่ม OK โดยลบความซ้ำซ้อนออกจำนวน 40 บทความ จึงเหลือบทความที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 2,056 บทความ

4. นำไฟล์ที่ผ่านการทำความสะอาดข้อมูลแล้วไปวิเคราะห์บรรณมิติในโปรแกรม Bibliometrix-R package (version 4.2.3) ผ่านโปรแกรมเสริม Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

5. วัดค่า Altmetric attention score (AAS) คะแนนความนิยมความสนใจในสื่อสังคมทางวิชาการผ่านเว็บไซต์ Altmetric.com ของบทความที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด 10 อันดับแรก

6. สรุปสิ่งที่ค้นพบและอธิบายแปรผลข้อมูล โดยการศึกษาครั้งนี้แบ่งผลออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์งานวิจัยทางบรรณมิติ และตอนที่ 2 ค่าความนิยมของบทความวิจัยที่ค้นพบในสื่อสังคมทางวิชาการ 10 อันดับแรกที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ขั้นตอนวิธีการวิเคราะห์บรรณมิติจาก Jabeen et al. (2015) และขยายแนวทางการศึกษาเพิ่มเติมของค่า AAS ดังภาพที่ 1



(ภาพโดยผู้วิจัย: พรณิศา และวิระพงศ์, 2567)

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์บรรณมิติและวัดค่าความนิยมความสนใจในสื่อสังคมทางวิชาการ

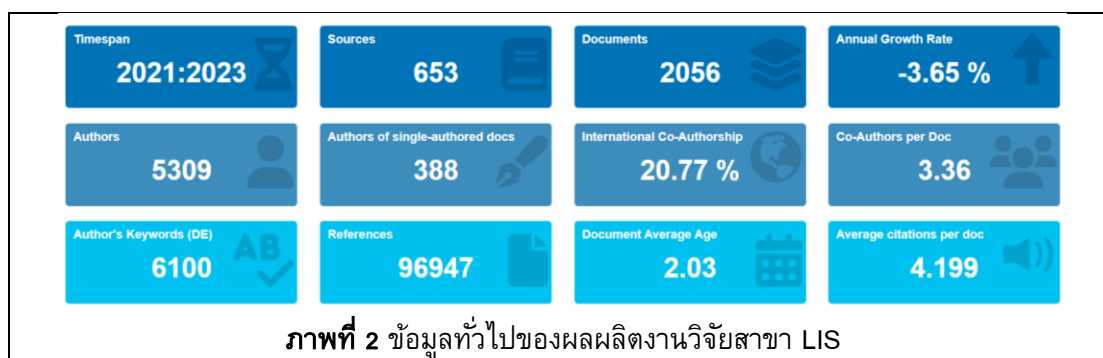
ผลการศึกษา

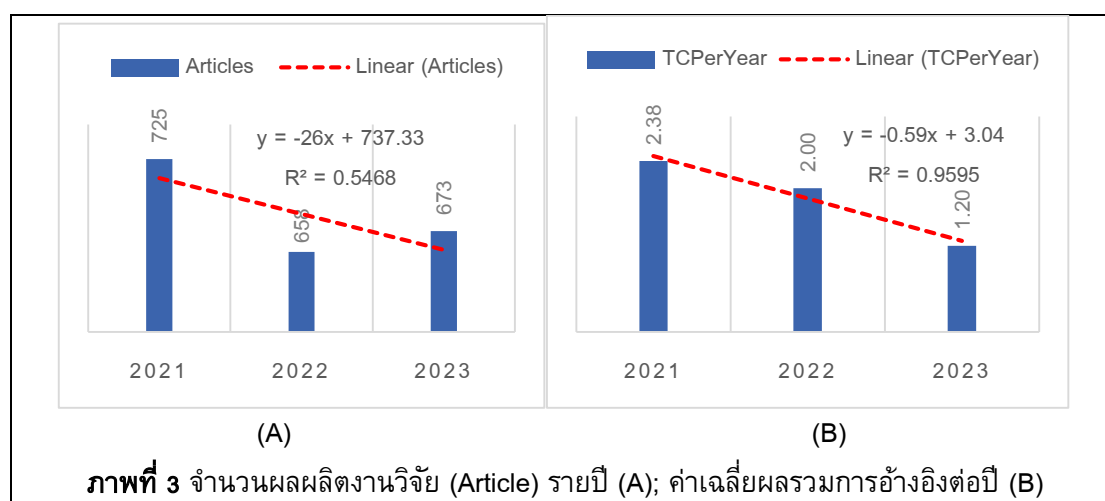
จากการวิเคราะห์ตามวิธีการศึกษาดังภาพที่ 1 แล้ว สามารถสรุปผลการศึกษาได้ 2 ตอน ได้แก่ 1) ตอนที่ 1 การวิเคราะห์งานวิจัยทางบรรณมิติ และ ตอนที่ 2) ค่าวัดความนิยมความสนใจงานวิจัยในสื่อสังคมทางวิชาการ 10 อันดับแรกที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์งานวิจัยทางบรรณมิติ

1.1 ข้อมูลทั่วไป แนวโน้มผลผลิต และการอ้างอิงงานวิจัย

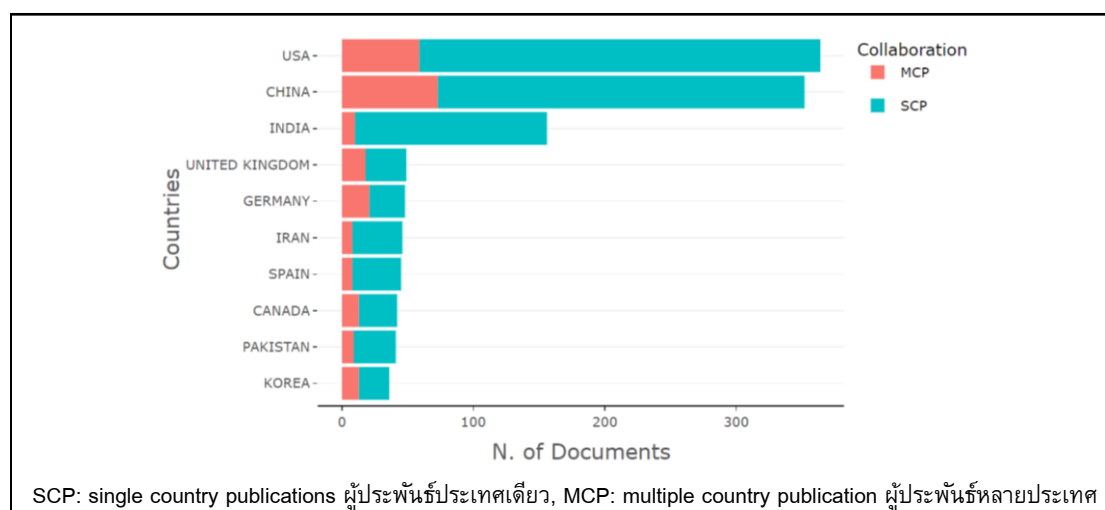
ผลของจำนวนบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งหมด 2,056 บทความ โดยพบว่า ช่วงปี ค.ศ. 2021-2023 มีบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในแหล่งตีพิมพ์ในวารสารมากถึง 653 แหล่ง จากผู้ประพันธ์ทั้งสิ้น 5,309 คน เป็นผู้ประพันธ์เพียงคนเดียว 388 คน ผู้ประพันธ์ร่วมร้อยละ 20.77 โดยเฉลี่ยมีผู้ประพันธ์ร่วมต่อบทความประมาณ 3.36 คน จากคำสำคัญของผู้ประพันธ์มีมากกว่า 6,100 คำ พบเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมากกว่า 96,000 รายการ ด้วยค่าเฉลี่ยอายุบทความประมาณ 2 ปี และมีค่าเฉลี่ยการอ้างอิงต่อเอกสารประมาณ 4.199 ครั้ง (ภาพที่ 2) ส่วนการกระจายความถี่ของบทความวิจัยรายปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารจากมหาวิทยาลัยทั่วโลกด้าน LIS มีแนวโน้มที่ค่อย ๆ ลดลง ($R^2 = 0.5468$) อย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 3A) เช่นเดียวกันกับ ภาพที่ 3B แสดงการกระจายความถี่ค่าเฉลี่ยของการอ้างอิงแต่ละปีมีแนวโน้มลดลง จากการอ้างอิงที่ได้รับทั้งหมด ($R^2 = 0.9595$) แต่เฉพาะในปี ค.ศ. 2021 พบว่า มีบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์มากที่สุดและค่าเฉลี่ยการอ้างอิงต่อปีมากที่สุดมากกว่าปีอื่น ๆ





1.2 ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

ผู้ประพันธ์งานวิจัยด้าน LIS ประเมินศักยภาพระดับประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผลงานวิจัยที่มีตีพิมพ์จากผู้ประพันธ์เพียงประเทศเดียว (SCP) มากกว่ามีการตีพิมพ์จากผู้ประพันธ์หลายประเทศ (MCP) โดยผู้ประพันธ์ SCP ที่มากที่สุด 3 อันดับแรก มาจากประเทศสหรัฐอเมริกามากที่สุด ตามด้วยผู้ประพันธ์จากประเทศจีน อินเดีย ส่วนอันดับ 4-10 สัดส่วนของงานวิจัยอยู่ในจำนวนใกล้เคียงกัน ปรากฏใน ภาพที่ 4 ได้แก่ สหราชอาณาจักร เยอรมนี อิหร่าน สเปน แคนาดา ปากีสถาน และเกาหลี ขณะเดียวกัน ผู้ประพันธ์ MCP 3 อันดับแรกที่เด่นชัดที่สุดพบมากในประเทศจีน ตามด้วยสหรัฐอเมริกา และเยอรมนี



1.3 แหล่งตีพิมพ์

วารสารที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการสร้างผลงานวิจัยด้านสาขา LIS ในอันดับ 10 อันดับแรกคือ Information and Management ที่มีค่า H-index สูงถึง 17 ตามด้วย Scientometrics และ Journal of Documentation มีค่า H-index เท่ากับ 9 และ 8 ตามลำดับ ในภาพรวมของจำนวนผลรวมการอ้างอิง (total citations) ของวารสารที่มีคุณภาพเหล่านี้อยู่ระหว่าง 158 - 894 และพบว่าผลรวม

การอ้างอิงที่มากยิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งพบในวารสาร Scientometrics ที่อยู่ในอันดับที่สอง และความสัมพันธ์ค่าผลกระทบ g-index และ m-index ค่อนข้างใกล้เคียงกับวารสารทั้ง 10 อันดับ ขณะเดียวกัน จำนวนผลผลิตงานวิจัยอยู่ระหว่าง 13-48 บทความ ประเทศที่เป็นเจ้าของแหล่งตีพิมพ์ของวารสารส่วนใหญ่มาจากประเทศสหราชอาณาจักรมากที่สุด ตามด้วยเนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และเยอรมนี และโดยภาพรวมพบว่า วารสารทั้งหมด 10 อันดับนี้จัดอยู่ในคุณภาพวารสารระดับ Q1 ทั้งหมด ยกเว้นวารสารในอันดับที่ 6 อยู่ในระดับ Q2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แหล่งตีพิมพ์บทความวิจัยที่ตีพิมพ์งานวิจัย LIS มากที่สุด 10 อันดับแรก

R	Sources	h_index	g_index	m_index	TC	NP	Q	Country
1	Information and Management	17	29	4.25	894	31	Q1	Netherlands
2	Scientometrics	9	13	2.25	254	37	Q1	Netherlands
3	Journal of Documentation	8	12	2	238	48	Q1	UK
4	Library Hi Tech	8	11	2	179	23	Q1	UK
5	PRX Quantum	8	13	2	317	13	Q1	USA
6	Universal Access in the Information Society	8	12	2	172	20	Q2	Germany
7	Journal of Academic Librarianship	7	10	1.75	134	22	Q1	UK
8	Physical Review A	7	9	1.75	159	33	Q1	USA
9	Information Economics and Policy	6	11	1.5	135	15	Q1	Netherlands
10	Journal of Information Science	6	11	1.5	158	27	Q1	UK

R= Rank จัดอันดับ, Sources= แหล่งตีพิมพ์, NP=Number of Publications จำนวนผลงานตีพิมพ์, TC=Total Citations ผลรวมจำนวนการอ้างอิง, Q=Journal quartile score ระดับคุณภาพของวารสารใน SJR (2022), Country = ประเทศของวารสารที่ตีพิมพ์

1.4 สถาบัน ประเทศ และแหล่งทุนวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงถึงบทความวิจัย 10 อันดับแรกของการวิเคราะห์ข้อมูลบรรณมิติด้าน สถาบัน ประเทศ และแหล่งทุนวิจัย ในส่วนของสถาบันพบว่า มหาวิทยาลัย Wuhan University ที่เป็นผู้นำการวิจัย LIS สูงที่สุด ตามด้วยมหาวิทยาลัยอันดับที่ 2-3 เป็นมหาวิทยาลัยจากประเทศจีนเช่นเดียวกัน ในทางตรงกันข้าม ประเทศที่มีผลผลิตงานวิจัยอันดับสูงสุดที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา ตามด้วยประเทศจีน

และอินเดีย ซึ่งมาจากทั้งทวีปเอเชีย ตามด้วยทวีปอเมริกา และยุโรป สุดท้าย ในส่วนของแหล่งทุนวิจัยที่สนับสนุนการทำวิจัยสูงสุด คือ National Natural Science Foundation of China จากประเทศจีน และมีอีกหลายประเทศที่เป็นเจ้าของแหล่งทุนวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลงานวิจัยสาขา LIS ดังตารางที่ 2

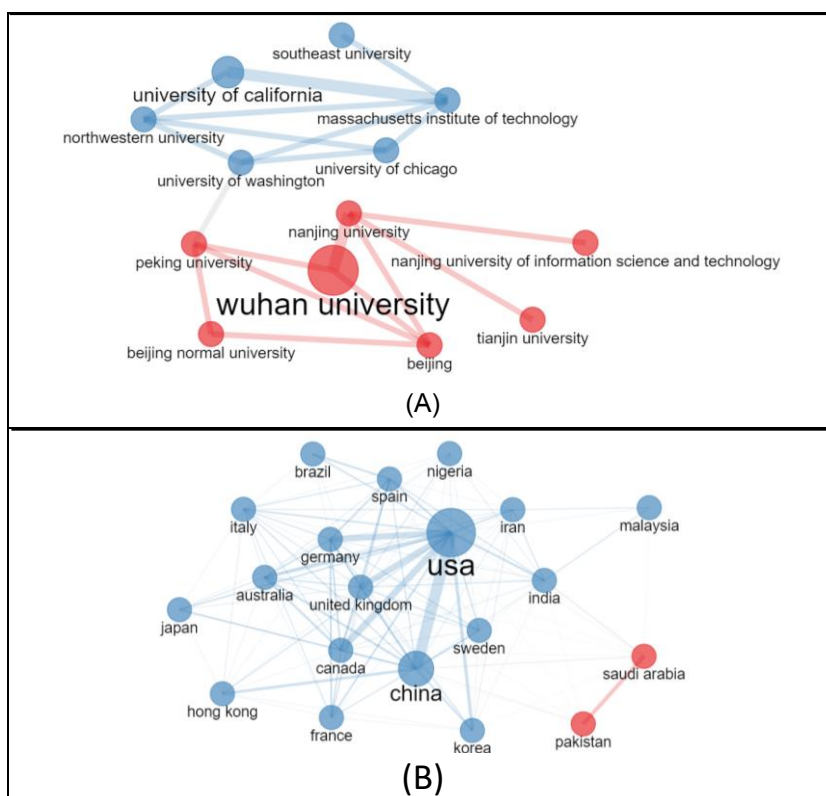
ตารางที่ 2 ผลผลิตงานวิจัยที่มากที่สุดระดับสถาบัน ประเทศ และแหล่งทุนวิจัย 10 อันดับแรก

R	Affiliation	Country	Funding Sources
1	Wuhan University (77)	USA (1,745)	National Natural Science Foundation of China (218)
2	Nanjing University of Information Science and Technology (54)	China (1,542)	National Science Foundation (121)
3	Boise State University (50)	India (421)	U.S. Department of Energy (64)
4	Beijing University (48)	Germany (221)	National Key Research and Development Program of China (52)
5	Universal Scientific Education and Research Network (USERN) (42)	UK (194)	Office of Science (42)
6	University of California (41)	Spain (184)	Horizon 2020 Framework Programme (38)
7	Massachusetts Institute of Technology (40)	Canada (179)	European Commission (35)
8	Massachusetts Institute of Technology (80)	Iran (161)	European Commission (67)
9	Southeast University (34)	Japan (147)	Basic Energy Sciences (34)
10	University of Washington (32)	Pakistan (145)	National Office for Philosophy and Social Sciences (31)

R = Rank จัดอันดับ, Affiliation = สถาบัน, Country = ประเทศ, Funding sources = แหล่งทุนวิจัย

1.5 ความร่วมมือการวิจัยระดับสถาบันและประเทศ

ผลของความร่วมมือในการทำวิจัยด้าน LIS ระหว่างมหาวิทยาลัยทั่วโลกที่โดดเด่นมากที่สุด แบ่งออกเป็น 2 คลัสเตอร์ ตามภาพที่ 5A โดย Wuhan University (กลุ่มสีแดง) มีเครือข่ายงานวิจัยร่วมกับสถาบันจากมหาวิทยาลัยในประเทศเดียวกันจากประเทศจีน และเครือข่ายงานวิจัยที่โดดเด่นจาก University of California ร่วมกับ Massachusetts institute of technology และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา (กลุ่มสีฟ้า) จากภาพที่ 5B เป็นการวิเคราะห์ผลจากขนาดของวงกลม และความเข้มของสีในแต่ละคลัสเตอร์ทั้งหมด 2 คลัสเตอร์ที่เกิดขึ้น เพื่อแสดงถึงความร่วมมือในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถาบันต่าง ๆ ทั่วโลก แสดงความเชื่อมโยงที่ชัดเจนว่า Wuhan University เป็นสถาบันที่มีการสร้างบทความวิจัยมากที่สุด อีกทั้งแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของความร่วมมือที่โดดเด่นที่สุดของมหาวิทยาลัยใน 10 อันดับแรกจากตารางที่ 2 ของศักยภาพในสถาบันกลุ่มนี้ที่มีความสัมพันธ์ของผู้ประพันธ์ที่มีต่อการสร้างผลงานวิจัยตีพิมพ์ด้าน LIS ตลอดระยะเวลา 3 ปี (ค.ศ. 2021-2023)

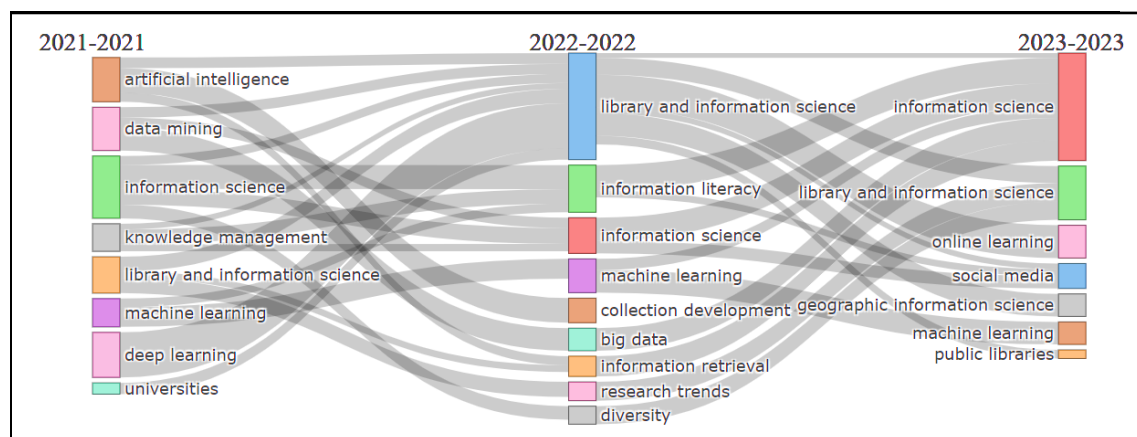


ภาพที่ 5 เครือข่ายความร่วมมืองานวิจัยระดับสถาบัน (A) และประเทศ (B)

1.6 แนวโน้มวิวัฒนาการหัวข้องานวิจัย LIS

งานวิจัยที่โดดเด่นในสาขา LIS มีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน มีการศึกษาหัวข้องานวิจัยที่มีความสำคัญตามขนาดกล่องสี่เหลี่ยมและแบ่งตามสีของแต่ละกลุ่มหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กัน ผลพบว่างานวิจัยใน LIS นี้มีการเพิ่มหัวข้องานวิจัยที่หลากหลาย เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) และ การเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) แนวโน้มการวิจัย

(research trends) และความหลากหลาย (diversity) การเรียนออนไลน์ (online learning) และห้องสมุดประชาชน (public libraries) เป็นต้น ดังภาพที่ 6 แสดงถึงแผนภาพการปรับตัวของงานวิจัยนี้ ทำให้เห็นวิวัฒนาการที่มีการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลา 3 ปีที่ผ่านมา สะท้อนถึงความต้องการและแนวโน้มที่เปลี่ยนไปในวงการงานวิจัยสาขา LIS



ภาพที่ 6 วิวัฒนาการของหัวข้องานวิจัยด้านสาขา LIS ระหว่างปี ค.ศ. 2021-2023

ตอนที่ 2 คำวัดความนิยมความสนใจงานวิจัยในสื่อสังคมทางวิชาการ 10 อันดับแรกที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด

2.1 บทความวิจัยสาขา LIS ที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด 10 อันดับแรก และค่า AAS

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงการอ้างอิงของบทความวิจัย LIS เพื่อประเมินศักยภาพของงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด 10 อันดับแรก โดยประกอบด้วยคำวัดผลกระทบของบทความ และค่า AAS ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ที่มุ่งเน้นการวัดค่าผลกระทบที่เกิดขึ้นในสื่อสังคมทางวิชาการ โดยการนับค่าน้ำหนักของการกล่าวถึงทั้งหมดที่ Altmetric ติดตามในผลลัพธ์ของแต่ละงานวิจัยซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของงานวิจัยทั้ง 10 อันดับ แสดงด้วยสีโดนัทตามประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับจากการกล่าวถึงหรือโพสต์บนสื่อสังคมออนไลน์ในตารางที่ 3 โดยผลการศึกษพบว่าบทความอันดับ 1 ของ Blais et al. (2021) เป็นบทความที่ได้รับการอ้างอิงสูงที่สุด โดยทั้ง 10 อันดับที่ได้รับการอ้างอิงบทความวิจัยและค่า AAS มากที่สุด ระดับผลรวมการได้รับการอ้างอิงของบทความทั้ง 10 อันดับ ได้ระดับตั้งแต่ 60 ครั้ง ไปเรื่อย ๆ จนมากที่สุดมากกว่า 500 ครั้งในการได้รับการอ้างอิงผลงาน ในขณะที่บทความวิจัยอันดับที่ 2, 3 และ 6 มีค่า AAS เพียงเล็กน้อยไม่ถึง 20 คะแนน แต่การแบ่งปัน (share) งานวิจัยทางวิชาการในสื่อทางวิชาการค่อย ๆ มีมากขึ้น ค่าสูงสุดอยู่ในสื่อทางสังคมเพียง 3 สื่อที่เกิดจากการวัดจำนวนการแบ่งปันของข้อมูลในสื่อทางสังคมออนไลน์ ได้แก่ Mendeley ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในการรวบรวมและการจัดการบรรณานุกรม และแพลตฟอร์มอย่าง New outlets และ X users (twitter) ในทางตรงกันข้าม บทความวิจัยในอันดับที่ 4, 5, 7 และ 8-10 ยังไม่พบค่า AAS ปรากฏในสื่อสังคมทางวิชาการ ซึ่งสื่อถึงการใช้งานของผู้อ่านหรือผู้ใช้งานสื่อแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่อาจมีค่าความนิยมและความสนใจในการแบ่งปันข้อมูลผลงานทางวิชาการที่แตกต่างกันไปอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของคำวัดผลกระทบอื่นที่น่าสนใจในตารางที่ 3

ค่า FWCI ของบทความวิจัยอันดับ 1 สูงที่สุดมากกว่าบทความอันดับอื่น ๆ ขณะเดียวกัน ในส่วนของการจัดหมวดหมู่ของประเภทเนื้อหาบทความที่จัดอยู่ในหมวดหมู่ผลงานตีพิมพ์ตามการจัดกลุ่ม ASJC (all science journal classification) ในฐานข้อมูล Scopus พบว่า ส่วนใหญ่บทความจัดอยู่ในหมวดหมู่กลุ่มประเภทของ การจัดการระบบสารสนเทศ (management information systems) และ วิทยาการคอมพิวเตอร์ทั่วไป (general computer science) ทั้งนี้ บทความทั้ง 10 อันดับได้ตีพิมพ์ในวารสารที่ระดับคุณภาพวารสารในการจัดอันดับของ SJR (ค.ศ. 2022) ในระดับ Q1 ยกเว้นบทความอันดับ 10 อยู่ในระดับคุณภาพวารสาร Q2

ตารางที่ 3 บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด 10 อันดับแรกและการวัดค่า AAS

R	Title	Category	Q	TC	FWCI	AAS	M	N	X
1	Circuit quantum electrodynamics	Physics and Astronomy	Q1	558	52.60		1,218	1	168
2	Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance	Management Information Systems	Q1	265	22.97		1,214	1	3
3	Quantum computer systems for scientific discovery	General Computer Science, Applied Mathematics	Q1	135	17.46		351	1	20
4	A hyper learning binary dragonfly algorithm for feature selection: A COVID-19 case study	Management Information Systems	Q1	119	9.63	-	-	-	-
5	Generalized Buffering Algorithm	General Computer Science	Q1	90	9.83	-	-	-	-
6	Detecting telecom single photons with 99.5 - 2.07 + 0.5 % system detection efficiency and high time resolution	Computer Networks and Communications	Q1	82	9.01		77	0	5
7	Intention to reuse AR-based apps: The combined role of the sense of immersion, product presence and perceived realism	Management Information Systems	Q1	67	5.83	-	-	-	-
8	Examining gifting behavior on live streaming platforms: An identity-based motivation model	Management Information Systems	Q1	65	5.65	-	-	-	-
9	A sentiment-aware deep learning approach for personality detection from text	Computer Science Applications	Q1	64	7.35	-	-	-	-
10	A modified DeepWalk method for link prediction in attributed social network	Computer Science Applications	Q2	63	7.80	-	-	-	-

R= Rank จัดอันดับ, R1= Blais et al. (2021), R2= Mikalef & Gupta (2021), R3= Alexeev et al. (2021), R4= Too & Mirjalili (2021), R5= Zhou et al. (2021), R6= Chang et al. (2021), R7= Daassi & Debbabi (2021), R8= Li et al. (2021), R9= Ren et al. (2021), R10= Berahmand et al. (2021), Title= ชื่อเรื่อง, Category= หมวดหมู่ผลงานตีพิมพ์ตามการจัดกลุ่ม ASJC ในฐานข้อมูล Scopus, Q= Journal quartile score ระดับคุณภาพของวารสารใน SJR (2022), TC=Total of Citations ผลรวมการอ้างอิง, FWCI= Field-Weighted Citation Impact หน่วยวัด (Metrics) ความเข้มแข็งของบทความวิจัย, AAS=Altmetric attention score คำนวณงานวิจัยในสื่อสังคมทางวิชาการ, M=Mendeley, N=New outlets, X=X users (twitter) (ค่า AAS จากแหล่งข้อมูล Altmetric.com เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2024)

สรุปและอภิปรายผล

ส่วนของผลการวิเคราะห์บรรณมิติในตอนต้นที่ 1 การวิเคราะห์บรรณมิติด้วยโปรแกรม Bibliometrix เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย LIS พบบทความวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องจำนวน 2,056 บทความ ตลอด 3 ปีล่าสุดที่ผ่านมา (ค.ศ.2021-2023) พบว่า แนวโน้มผลผลิตการวิจัยและการอ้างอิงค่อย ๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลงานวิจัย LIS พบมากที่สุดในปี ค.ศ. 2021 เมื่อเทียบกับ 2 ปีล่าสุดจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยการเติบโตของงานวิจัยลดลง 3.65% การวิจัย LIS ในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำในการผลิตผลงานวิจัยและมีผู้ประพันธ์มากที่สุดเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Panahi, Lotfi & Ouchi (2022) พบว่า ในช่วงปีค.ศ. 2011-2021 ผลงานวิจัยและความร่วมมือ LIS ระดับประเทศคือ สหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ สังเกตได้ว่าประเทศจีนมีแนวโน้มที่เข้มแข็งอย่างต่อเนื่องในการทำวิจัยด้าน LIS มากขึ้นตามมาเป็นอันดับที่สอง แหล่งตีพิมพ์ของวารสาร Information and Management ได้รับความสนใจจากผู้ประพันธ์ที่ส่งผลงานตีพิมพ์มากที่สุดในช่วง 3 ปีนี้ โดยจากวารสารทั้ง 10 อันดับพบว่า วารสารส่วนใหญ่นอกจากเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขา LIS แล้วยังเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาขาศาสตร์อื่น ๆ อย่างเช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Chanlun (2023) เป็นการวิเคราะห์บทความเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ LIS ของประเทศในเอเชีย จากคำค้นที่ใช้ในการศึกษาในฐานข้อมูล Scopus ("covid-19" OR "covid19" OR "coronavirus" OR "coronavirus2019" AND library AND information) มีความแตกต่างจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ซึ่งศึกษาโดยไม่ได้จำกัดพื้นที่หรือประเทศในการศึกษา และเป็นการศึกษาประเมินศักยภาพของผลผลิตงานวิจัย LIS ในช่วงหลังสถานการณ์โควิด-19 3 ปีล่าสุดว่าเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัย LIS ในอนาคตหลังจากนี้ว่าทิศทางการวิจัยปัจจุบันเป็นอย่างไร นอกจากนี้ ในส่วนของแหล่งทุนการวิจัยจะเห็นได้ว่า National Natural Science Foundation of China จากประเทศจีนมีส่วนสำคัญที่ช่วยสนับสนุนทุนการทำวิจัยให้นักวิจัยหรือผู้ประพันธ์ LIS ซึ่งจากการวิเคราะห์บรรณมิติทำให้เห็นถึงภาพรวมของงานวิจัยในองค์กรทั่วโลกอย่างแหล่งทุนวิจัย 10 อันดับแรกที่สุดที่เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานวิจัยในสาขานี้

ส่วนวิวัฒนาการหัวข้อของการวิจัย LIS กำลังเคลื่อนไปในทิศทางหัวข้องานวิจัยที่หลากหลายงานการวิจัย LIS ที่เผยแพร่ตีพิมพ์ในระดับสากลนี้ จะเห็นได้ว่าหัวข้องานวิจัยเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) และ การเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) แนวโน้มการวิจัย (research trends) และความหลากหลาย (diversity) ในทางด้านต่าง ๆ การเรียนออนไลน์ (online learning) รวมถึงห้องสมุดประชาชน (public libraries) เป็นต้น ซึ่งเป็นกระแสหลัก

ในช่วง 3 ปีหลังจากนี้มากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยหรือผู้ประกอบวิชาชีพด้าน LIS สามารถเป็นใช้เป็นแนวทางพื้นฐานสำหรับการพิจารณากำหนดนโยบายและแผนในการพัฒนางานวิจัย LIS ได้ในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในตอนต้นที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ในสื่อสังคมทางวิชาการพบว่า ค่า AAS เมื่อเทียบการจัด 10 อันดับ สื่อทางวิชาการอย่าง Mendeley ได้รับความนิยมสูงที่สุดเนื่องจากเป็นโปรแกรมสามารถช่วยสืบค้นบทความวิจัยแล้วยังเป็นเครื่องมือสำหรับจัดการรายการบรรณานุกรมและรายการอ้างอิงอีกด้วย ซึ่งผู้อ่านอาจจะนิยม Mendeley ในการแบ่งปันผลงานวิจัยมากกว่าสื่อแพลตฟอร์มอื่น ๆ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่า แพลตฟอร์มที่เริ่มมีการแบ่งปันข้อมูลผลงานวิจัยนอกจาก Mendeley มีเพียง New outlets และ X users (twitter) และขณะที่ค่า AAS โดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับไม่สูงนัก ซึ่งในอนาคตเมื่อเวลาผ่านไปค่า AAS อาจเพิ่มขยายมากขึ้นในสื่อแพลตฟอร์มอื่น ๆ ในการสร้างชุมชนวิชาการเพื่อเกิดเครือข่ายในกลุ่มนักวิจัยที่สนใจด้าน LIS มากขึ้น นอกจากนี้ ความก้าวหน้าที่มีมากขึ้นในการวัดค่าผลกระทบการอ้างอิงอีกด้วยค่า FWCI แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของงานวิจัยของ Blais et al. (2021) สูงมากถึง 52.60 เมื่อเทียบกับงานวิจัยในอันดับอื่น ๆ อยู่ในหน้าหลักไม่ถึง 10 ในค่า FWCI ในส่วนเนื้อหาของงานวิจัยจัดอยู่ในกลุ่มประเภทงานวิจัยเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสารสนเทศ (management information systems) มากที่สุด ตามด้วยวิทยาการคอมพิวเตอร์ทั่วไป (general computer science) วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ (computer science applications) และฟิสิกส์และดาราศาสตร์ (physics and astronomy)

การวิเคราะห์บรรณมิติของงานวิจัยสาขา LIS จากฐานข้อมูล Scopus และใช้การวัดค่า AAS เพื่อวัดระดับค่าความนิยมของงานวิจัย LIS ในสื่อสังคมทางวิชาการ ในการช่วยสร้างผลการศึกษาเพิ่มเติมของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ช่วยเกิดประโยชน์แก่วงการวิชาชีพหรือนักวิจัย LIS ในแง่ของความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างสถาบันทั่วโลกที่สำคัญ ปัจจุบันนักวิจัยควรพิจารณาถึงความสำคัญของการอ้างอิงผลงานที่ส่งเสริมสนับสนุนการอ้างอิงผลงานให้เข้มแข็งขึ้นเพื่อผลักดันคุณภาพงานวิจัย (Ellegaard & Wallin, 2015) สุดท้ายนี้ แม้ว่าการวิจัยนี้จะมีข้อจำกัดบางประการก็ศึกษาเฉพาะช่วงปี ค.ศ. 2019-2023 ในฐานข้อมูล Scopus อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้สามารถเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับการกำหนดโจทย์วิจัยใหม่ในงานวิจัย LIS ระดับสากลที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์โลก และเป็นแนวทางของนักวิจัยในสาขาอื่น ๆ อาจมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมอย่างค่า AAS ที่เป็นการวัดผลกระทบใหม่ที่มีความนิยมมากขึ้นในกลุ่มนักวิจัยเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมองเห็นและดึงดูดความสนใจในการแบ่งปันของข้อมูลงานวิจัยในสื่ออื่น ๆ ได้อีกช่องทางหนึ่งในอนาคตด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Agarwal, A., et al. (2016). Bibliometrics: Tracking research impact by selecting the appropriate metrics. *Asian Journal of Andrology*, 18(2), 296-309.
- Alexeev, Y., et al. (2021). Quantum computer systems for scientific discovery. *PRX Quantum*, 2(1), 017001.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.

- Berahmand, K., Nasiri, E., Rostami, M., & Forouzandeh, S. (2021). A modified DeepWalk method for link prediction in attributed social network. *Computing*, 103(10), 2227–2249.
- Blais, A., Grimsmo, A.L., Girvin, S.M., & Wallraff, A. (2021). Circuit quantum electrodynamics. *Reviews of Modern Physics*, 93(2), 025005.
- Chanlun, J. (2023). Bibliometric analysis of published research on coronavirus disease 2019 (COVID-19) in library and information science of Asian countries. *TLA Research Journal*. 16(1), 37-56. [in Thai]
- Chang, J., et al. (2021). Detecting telecom single photons with 99.5 - 2.07 + 0.5 % system detection efficiency and high time resolution. *APL Photonics*, 6(3), 0039772.
- Daassi, M., & Debbabi, S. (2021). Intention to reuse AR-based apps: The combined role of the sense of immersion, product presence and perceived realism. *Information and Management*, 58(4), 103453.
- Ellegaard, O., & Wallin, J.A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact?. *Scientometrics*, 105(3), 1809–1831.
- Galvin, T. (1977). Pittsburgh. University of Pittsburgh Graduate School of Library and Information Sciences. In A. Kent, H. Lancour and J.E. Daily (Eds.), *Encyclopedia of Library and Information Science* (pp. 280-291). New York: Marcel Dekker.
- Goksoy, B., & Bozkurt, H. (2020). Social attention of the top 50 scientific articles on gastric cancer: Bibliometric and altmetric analysis. *Journal of B.U.ON.*, 25(5), 2322–2331.
- Golub, K., & Hansson, J. (2017). (Big) data in library and information science: A brief overview of some important problem areas. *Journal of Universal Computer Science*, 23(11), 1098–1108.
- Hjørland, B. (2018a). Library and Information Science (LIS), Part 1. *Knowledge Organization*, 45(3), 232-254.
- Hjørland, B. (2018b). Library and Information Science (LIS), Part 2. *Knowledge Organization*, 45(4), 319-338.
- Hsiao, T.-M., & Chen, K.-H. (2020). The dynamics of research subfields for library and Information science: an investigation based on word bibliographic coupling. *Scientometrics*, 125(1), 717-737.
- Jabeen, M., Yun, L., Rafiq, M., & Jabeen, M. (2015). Research productivity of library scholars bibliometric analysis of growth and trends of LIS publications. *New Library World*, 116(7-8), 433-454.
- Järvelin, K., & Vakkari, P. (2022). LIS research across 50 years: content analysis of journal articles. *Journal of Documentation*, 78(7), 65-88.

- Joshi, M.A. (2015). Bibliometric indicators for evaluating the quality of scientific publications. *Journal of Contemporary Dental Practice*, 15(2), 258–262.
- Karabay, F., Demirci, M., Tuncer, S., Tekçe, N., & Berkman, M. (2024). A bibliometric and altmetric analysis of the 100 top most cited articles on dentin adhesives. *Clinical Oral Investigations*, 28(1), 92.
- Li, R., Lu, Y., Ma, J., & Wang, W. (2021). Examining gifting behavior on live streaming platforms: An identity-based motivation model. *Information and Management*, 58(6), 103406.
- Maporn, P., Puseerit, J., & Rungwisai, P. (2023). Bibliometric analysis of Thai journals indexed in Scopus. *TLA Bulletin*, 67(1), 177-198.
- Maflahi, N., & Thelwall, M. (2016). When are readership counts as useful as citation counts? Scopus versus Mendeley for LIS journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(1), 191-199.
- Matveeva, N., Sterligov, I., & Yudkevich, M. (2021). The effect of Russian University Excellence Initiative on publications and collaboration patterns. *Journal of Informetrics*, 15(1), 101110.
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information and Management*, 58(3), 103434.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106, 213–228.
- Panahi, S., Lotfi, M., & Ouchi, A. (2022). Global research trends and hot topics on library and information science: A bibliometric analysis. *Library Philosophy and Practice*, 7073.
- Patil, S.S., et al. (2023). Environmental tobacco smoke and children's health: a bibliometric and altmetric analysis of 100 most cited articles. *BMC Public Health*, 23(1), 2208.
- Putri, S.S.M., Fuad, A., & Maula, A.W. (2020). A bibliometric analysis of PubMed literature on coronavirus: All time period. *BIO Web of Conferences*, 28, 01001.
- Rahimi, F., Riahinia, N., Nourmohammadi, H., Sotudeh, H., & TavakoliZadeh-Ravari, M. (2019). How academia and society pay attention to climate changes: A bibliometric and altmetric analysis. *Webology*, 16(2), 108–127.
- Ren, Z., Shen, Q., Diao, X., & Xu, H. (2021). A sentiment-aware deep learning approach for personality detection from text. *Information Processing and Management*, 58(3), 102532.
- Robinson, D.B.T., Powell, A.G.M.T., Waterman, J., Hopkins, L., James, O.P., Egan, R.J., & Lewis, W.G. (2021). Predictive value of altmetric score on citation rates and bibliometric impact. *BJS Open*, 5(1), zraa039.

- Rostami, C., Nemati-Anaraki, L., Asadzandi, S., & Saberi, M.K. (2024). Bibliometric Analysis and Visualization of Scientific Publications of Iran University of Medical Sciences during 1980-2020. *International Journal of Information Science and Management*, 22(1), 223-240.
- Sweeney, M.E., & Estabrook, L.S. (2018). Citation analysis. In McDonald, J.D., & Levine-Clark, M. (Eds.). In *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (pp. 2768-2774). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Togia, A., & Malliari, A. (2017). Research methods in library and information science. In Dora, S.O. (Ed.). *Qualitative versus Quantitative Research*. (pp. 43-64). London: IntechOpen.
- Too, J., & Mirjalili, S. (2021). A hyper learning binary dragonfly algorithm for feature selection: A COVID-19 Case Study. *Knowledge-Based Systems*, 212, 106553.
- Zhou, G., Zhang, R., & Huang, S. (2021). Generalized Buffering Algorithm. *IEEE Access*, 9, 27140–27157, 93500–27157, 9350

A Bibliometric Analysis of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ): Research and Trends¹

Agachai KonKid² and Sompejch Junlabuddee^{3*}

Abstract

The purpose of this study is to examine the research trends published in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ) from 2013 to 2022 by analysing the most productive authors, affiliations, and most cited articles. This research employed bibliometric analysis methods, including performance analysis, which consists of displaying the number of articles published, authors with a large number of published works, and affiliations of the authors writing the most frequently published research. The VOSviewer was utilized to demonstrate the keyword co-occurrence science mapping and the Looker Studio was used to exhibit analysis and to visualize the results in the form of tables, diagrams, and graphs. According to the findings, there are 990 articles published from 2013 to 2022. There was a consistent increase in the number of publications each year. Analysis of the article data classified by the affiliations of the authors shows that authors from Nakhon Ratchasima Rajabhat University and Silpakorn University Phetchaburi IT Campus published the most research articles. The highest number of citations was found in 2014, with 79 citations among 56 articles. The authors are from four different countries: Thailand, Laos, Bangladesh, and China. Khon Kaen University's affiliate has contributed the most publications. Additionally, VOSviewer visualization also illustrates the data to exhibit 12 clusters of keyword co-occurrence, and the term “Livestock Production” remains one of the most important sectors, that are related world’s most important sectors concerning economy, food security, and the livelihoods of people.

Keywords: Bibliometric; Bibliometric analysis; Document analysis; Agriculture data analysis; Data visualization.

¹ The article was presented at a national conference on "Education Management and Library & Information Science Research for SDGs" organized by the Thai Library Association on November 29, 2023.

² Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, 40002, Thailand. email: agacko@kku.ac.th

³ Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, 40002, Thailand. email: jsompe@kku.ac.th

* Corresponding author email: jsompe@kku.ac.th

การวิเคราะห์บรรณมิติวารสารแก่นเกษตร: งานวิจัยและแนวโน้ม¹

เอกชัย คนคิด² และสมเพ็ชร จุลลาบุตตี^{3*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวโน้มงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารแก่นเกษตร ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2565 ทำการวิเคราะห์ผู้แต่งที่มีผลงานตีพิมพ์สูงสุด หน่วยงานของผู้แต่ง และบทความที่มีผู้อ้างอิงถึงมากที่สุด งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางบรรณมิติ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สมรรถนะ ได้แก่ การแสดงจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ ผู้แต่งที่มีผลงานตีพิมพ์สูงและสังกัดของผู้วิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์สูงสุด ใช้โปรแกรม VOSviewer เพื่อแสดงแผนที่การอ้างอิงงานวิชาการด้วยคำสำคัญที่ปรากฏรวม และใช้ Looker studio เพื่อแสดงการวิเคราะห์และแสดงภาพข้อมูลในรูปแบบของตาราง ไดอะแกรมและกราฟ จากผลการวิจัยพบว่า มีบทความที่ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2556-2565 จำนวน 990 บทความ และในแต่ละปีมีจำนวนสิ่งพิมพ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์ข้อมูลบทความ จำแนกตามหน่วยงานของผู้แต่งพบว่า ผู้แต่งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี ได้รับการตีพิมพ์บทความวิจัยมากที่สุด มีการอ้างถึงมากที่สุดในปี พ.ศ. 2557 โดยมีการอ้างถึง 79 ครั้ง จากบทความทั้งหมด 56 บทความ มีผู้แต่งจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว บังกลาเทศ และจีน โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีผลงานตีพิมพ์มากที่สุด นอกจากนี้โปรแกรม VOSviewer ยังแสดงภาพข้อมูลกลุ่มคำสำคัญที่ปรากฏรวม 12 กลุ่ม พบประเด็น "การผลิตปศุสัตว์" ยังคงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากที่ถูกระบุในการวิจัยนี้ ซึ่งเป็นประเด็นที่สอดคล้องการวิจัยที่สำคัญของโลกที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางอาหารและการดำรงชีวิตของผู้คน

คำสำคัญ: บรรณมิติ; การวิเคราะห์บรรณมิติ; การวิเคราะห์เอกสาร; การวิเคราะห์ข้อมูลทางเกษตรศาสตร์; การนำเสนอภาพข้อมูล.

¹บทความนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมและการนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง "การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ที่จัดโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

² คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย อีเมล: agacko@kku.ac.th

³ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
อีเมล: jsompe@kku.ac.th

* Corresponding author email: jsompe@kku.ac.th

Introduction

Bibliometric analysis involves the use of mathematical statistics to examine bibliometric data such as publications and citations, allowing for both qualitative and quantitative analysis of particular disciplines or fields of study. This analysis enhances the identification of evolutionary trends and emerging areas within the disciplines or fields of study (Donthu et al., 2021). A bibliometric analysis is a mechanism to evaluate the quality of research findings. This includes the research potential of particular researchers and research centres (Zupic & Cater, 2015), academic competence, productivity, and influence of their publications in an abundance of ways (Sawangkul, Pinitpuwadol, Sakiyalak, & Choopong, 2020). It is also utilized for creating knowledge maps, which illustrate the structure and dynamics of knowledge in a wide range of domains (Zupic & Cater, 2015).

This technique has been widely used in the field of agriculture. By describing the knowledge base, characteristics, and trends through bibliometric analysis, it is possible to create a comprehensive overview of the studies in the agriculture field. Hu et al. (2023) explained that bibliometric analysis primarily concentrated on agricultural systems, the ramifications of climate change on global agricultural systems, the significance of sustainable agricultural practices, and approaches for precision agriculture. For example, Shah (2016) utilized a bibliometric analysis for articles published in six volumes of the International Journal of Agriculture Sciences from 2009 to 2014. The analysis covered the distribution of articles over the years, authorship patterns, geographical distribution, country-wise contributions, prolific contributors, average references per article, the types of documents referenced, and the age of references. Mao et al. (2018) investigated the research patterns surrounding the restoration of polluted soil and discerned the focal points and emerging patterns, thereby furnishing a roadmap for forthcoming research avenues. Pan et al. (2021) examined the current patterns in soil nutrient studies. This involved an analysis of prominent journals, institutions, and countries, alongside the identification of key subjects within this field. Uma et al. (2021) evaluated agricultural accounting research spanning the last 93 years, examining the publication frequency, subject areas, focal topics capturing the most attention from researchers, and the institutions actively contributing to this field. Li and Zhang (2022) employed a bibliometric analysis and visualization review of literature related to agricultural ecosystem services, focusing on environmental pollution issues caused by agricultural production. The study identified countries and institutions with the highest publication numbers, highlighted influential authors and publications through citation analysis, and conducted keyword visualization to reveal three theme clusters in existing research. The findings also summarized research trends and anticipated future topics in this academic field. Zhang, Liu, & Zhang (2023) provided a more extensive understanding of the progression patterns that have emerged in the domain of research on the mineralization of organic carbon in agricultural soil over the course of the past 22 years.

This article, therefore, aims to analyze the agriculture research trends in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ), an indexed journal published by the Faculty of Agriculture, Khon Kaen University. The objectives of this article encompass quantifying the published articles, identifying authors with high publication and highly

cited articles, exploring the most frequent affiliations of the authors, and examining the prevalent issue within Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ). The utilization of the bibliometric technique and data visualization technique in this study will provide significant and valuable insights into the current research trends in agriculture in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ). Consequently, researchers who are interested in the Khon Kaen Agricultural Journal can access the studies and advance research in new perspectives by combining innovative methods and tools for analysis and visualization development.

Objectives

1. To analyze the bibliometric data of Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ) from 2013 to 2022.
2. To visualize the research performance analysis.

Research Methodology

This article involved bibliometric analytics techniques using agriculture research articles from Khon Kaen Agriculture Journal in the TCI-ThaiJo database from 2013 to 2022. The article employed the methods outlined in the research by Zupic and Cater (2015), as shown below.

1. Research design

The purpose of this article is to examine the research trends in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ). The objectives include identifying the number of published articles, determining the authors with the highest publication outputs, exploring the most frequent affiliation of the authors, and examining the issues that are prevalent in agriculture research.

2. Compilation of bibliometric data

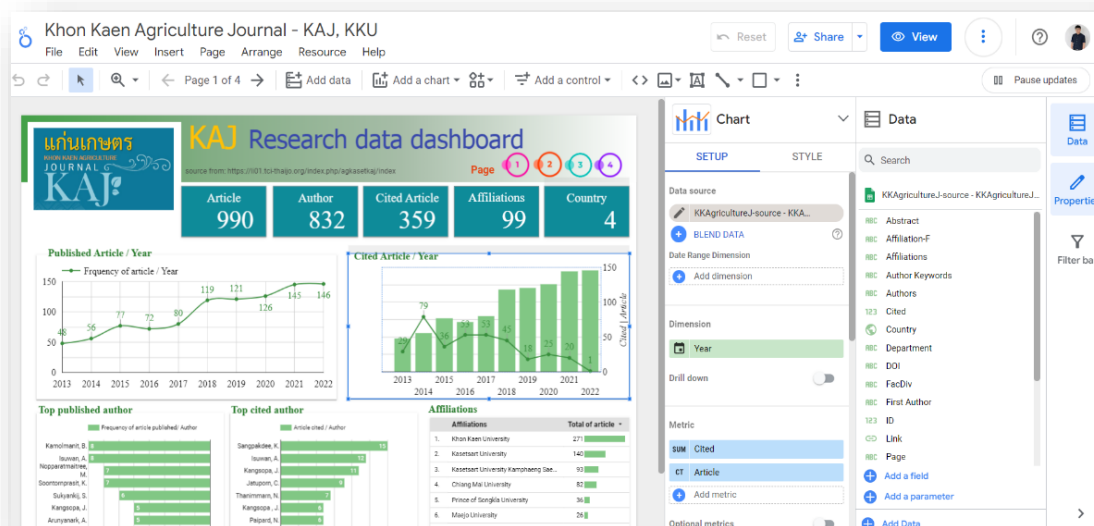
Selection of research articles for analysis: The names of the articles published in Khon Kaen Agriculture Journal were retrieved from TCI-ThaiJo from 2013 to 2022. The selection was limited to only articles, of which 990 articles were selected (as shown in Table 1)

Table 1 Research articles published in Khon Kaen Agriculture Journal from 2013 to 2022

Publication years	No. of research articles
2013	48
2014	56
2015	77
2016	72
2017	80
2018	119
2019	121
2020	126
2021	145
2022	146
Total	990

3. Bibliometric analysis

3.1 Performance analysis: This analysis focused on selecting appropriate data visualization with Looker Studio. First, suitable chart control options were chosen to display the data. The dimensions and metrics were selected, and various configurations were adjusted according to the requirements, as shown in Figure 1.

**Figure 1.** Research data visualization with Looker Studio

3.2 Visualizing scientific landscapes: The VOSviewer software was used to generate the keyword co-occurrence network, mapping clustering view, in the field of agriculture, as illustrated in Figure 2.

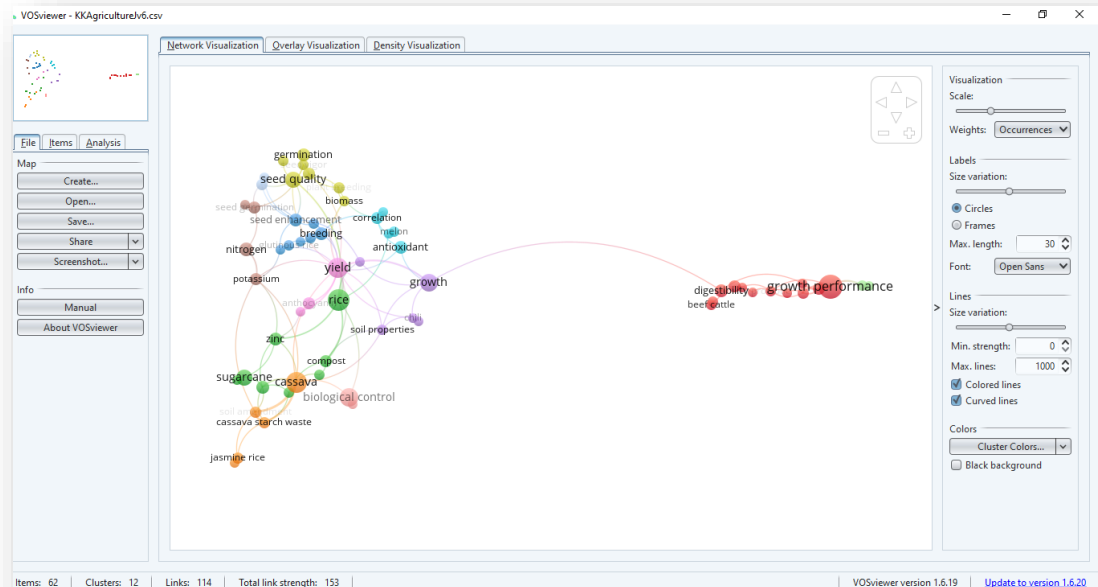


Figure 2. Scientific landscape visualization with VOSviewer

4. Visualization

The process of visualization representation analysis results through tables, diagrams, and graphs. This is accomplished through the application of tools such as VOSviewer (as shown in Figure 2) and Looker Studio (as shown in Figure 1).

5. Interpretation

After analyzing the data, the findings were presented with descriptive explanations and interpretations. The findings will present the researchers' proficiency, affiliation, countries, and highly cited research articles. Then keyword co-occurrence was employed to illustrate trends and research directions within the agricultural domain.

Results

1. Performance analysis

The analysis of research works related to Khon Kaen Agriculture Journal in the TCI-ThaiJo database from 2013 to 2022 can be summarized as follows (Figure 3).

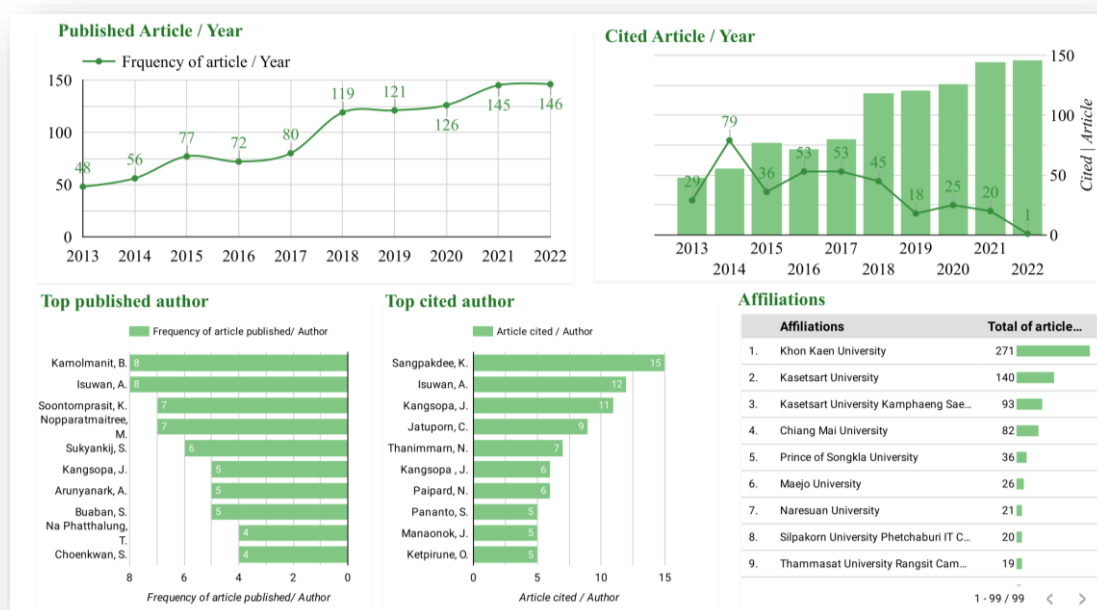


Figure 3. The research performance classified by published articles and cited articles from 2013 to 2022, top published authors, top cited authors and affiliations.

The 990 selected papers were published over a 10-year period spanning from 2013 to 2022. There was a consistent increasing trend in the number of articles each year, starting from 48 articles in 2013 and reaching 146 articles in 2022.

In terms of the citations, there were 359 citations. In 2014, there were 79 citations from 56 published articles, making it the year with the highest number of citations. In 2016 and 2017, there were 53 citations from 72 published articles and 80 articles respectively. There were 45 citations out of 119 articles published in 2018, and there were 77 articles published in 2015, and 36 articles were cited.

The five most productive authors in KAJ Journal are Kamolmanit, B. from Nakhon Ratchasima Rajabhat University (8 titles), Isuwan, A. from Silpakorn University Phetchaburi IT Campus (8 titles), Soontornprasit, K. from University of Phayao (7 titles), Nopparatmaitree, M. from Silpakorn University Phetchaburi IT Campus (7 titles), and Sukyankij, S. from Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University (6 titles), and the top 10 authors altogether contributed 5.95% of all 990 papers considered in this review.

The five most cited authors are Sangpakdee, K. (15 citations) in 2014 from the article *"A study of chemical use behaviors of farmers in Ongkharak district, Nakhon Nayok province, Thailand"*. The article by Isuwan, A. (12 citations) was the most cited in 2016 (7 citations): *"The effects of site-specific fertilizer management on yield and fertilizer nitrogen use efficiency of Supanburi 1 rice grown on Wattana Soil Series"*. Kangsopa, J. (11 citations), in 2014 (10 citations) from the article: *"Effects of seed pelleting formulae on seed germination and vigor of tobacco seeds (Nicotiana tabacum L.) and Effects of binder substances developed for seed pelleting on quality of tobacco cv"*. Jatuporn, C. (9 citations) in 2016 from the article: *"Forecasting models for rubber production and export quantity of Thailand"* and Thanimarn, N. (7 citations) in 2014 from the article: *Use of perlite, chicken manure and zinc foliar application for improving yields of cassava grown in Yasothon Soil*.

The authors' affiliations mostly are from 4 countries: Thailand (733), Laos (1), Bangladesh (1), and China (1). The most 5 affiliations that the authors submit for publication are as follows: Khon Kaen University (271), Kasetsart University (140), Kasetsart University Kamphaeng Saen campus (93), Chiang Mai University (82), and Prince of Songkla University (36). The authors from these universities are associated with departments in the field of agriculture. Other faculty, departments, or fields of study carry out research in agriculture, such as the Faculty of Economics, Kasetsart University, Institute of Biotechnology and Genetic Engineering Chulalongkorn University, and others. There are also some affiliations outside the university related to agriculture, such as the Highland Research and Development Institute (Public Organization), Khon Kaen Inland Fisheries Research and Development Center, and Betagro Co, Ltd. et al.

2. Visualizing scientific landscapes

VOSviewer software was utilized to create a clustering view of keyword co-occurrence for agriculture in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ). The co-occurrence analysis revealed 67 out of 2,969 words, and a total of 62 keywords were finally displayed.

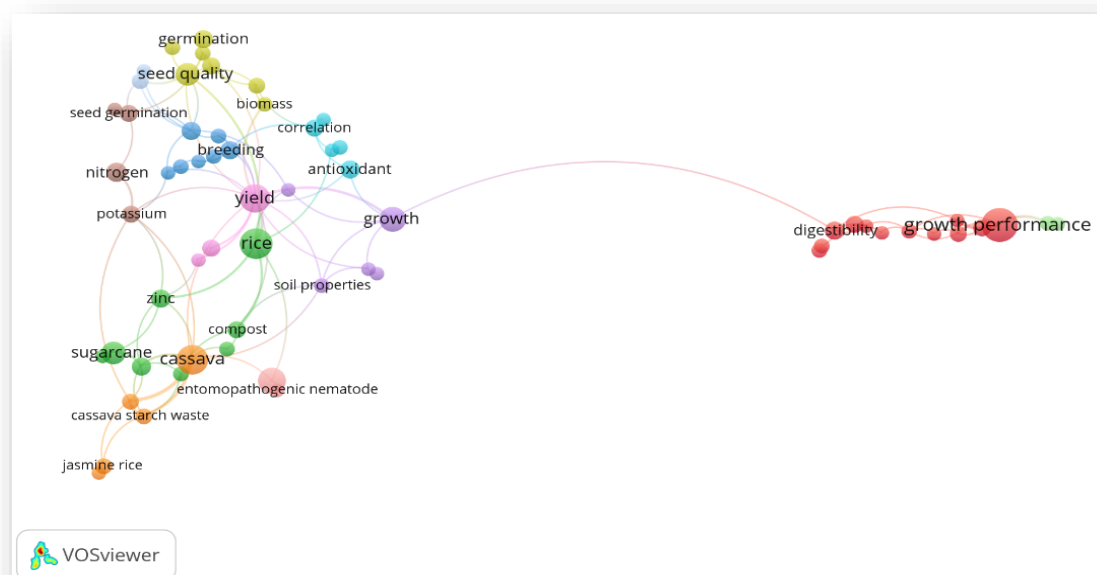


Figure 4. Keyword co-occurrences visualizing from VOSviewer

According to Figure 4, the size of the node and the font size are determined by the weight value of the keywords. The higher the weight value and the more frequently the keyword appears, the larger the node and font size. The line connecting nodes denotes that a keyword is shared with another keyword. The co-occurrence strength between the two keywords can be inferred from the thickness of the connection line. The co-occurrence strength is directly proportional to the thickness of the connection line, implying that a thicker connection line signifies a higher frequency of co-occurrence between the two keywords. The large-sized nodes depicted in the figure represent keywords that have high co-occurrence values, such as the nodes for "performance," "rice," "cassava," "yield," and "biological control." Additionally, the co-occurrence values for each keyword are displayed in Table 2. From the analysis shown in Figure 4, when utilizing the VOSviewer program's default values without

making any alterations, the topic can be divided into 12 clusters. Each cluster is accompanied by a summary of the corresponding issue, and the keywords for each cluster are presented in Table 2.

Table 2. Clusters and issue names

Clusters	Keyword co-occurrences	Issue names
1	beef cattle(6), broiler(7), broilers(8), carcass quality(8), cassava pulp(6), digestibility(9), growth performance(29), meat quality(5), performance(5), probiotic(6), productive performance(5), yeast(5)	Livestock production
2	biochar(6), chemical fertilizer(9), compost(8), farmer(5), participation(6), rice(24), sugarcane(13), zinc(9)	Sustainable agriculture
3	breeding(9), genetic diversity(6), glutinous rice(6), seed enhancement(9), selection(5), upland rice(6), yield components(5)	Food security
4	biomass(6), germination(9), maize(8), oil palm(6), plant breeding(7), seed quality(13), seed vigor(6)	Plant breeding
5	chili(5), electrical conductivity(5), growth(16), soil properties(6), wood vinegar(5)	Soil properties and by-products
6	antioxidant(9), correlation(8), drought(5), heritability(5), melon(6)	Plant genetics
7	cassava(22), cassava starch waste(7), jasmine rice(7), soil amendment(7), tropical soils(5)	Crop production
8	nitrogen(10), potassium(8), seed germination(8), soybean(5)	Soybean and seed production
9	anthocyanin(8), nitrogen fertilizer(5), yield(21)	Nitrogen fertilization
10	biological control(17), entomopathogenic nematode(5)	Biological control
11	heat stress(5), Thai native chicken(6)	Heat-tolerant animal development
12	seed pelleting(7), tobacco seed(5)	Modern seed technology

Table 2 displays the names of the issues acquired through the process of keyword co-occurrence. Three experts specializing in the agricultural field were engaged to evaluate and assign appropriate names to the issues, as well as to verify the accuracy of the issue names.

The size of a node representing the number of keyword co-occurrences is the central research area (shown in Figure 4) which is the most research trend. The most 5 issue researches and keywords in each issue are as follows: Cluster 1) Livestock production includes beef cattle, broiler, broilers, carcass quality, cassava pulp, digestibility, growth performance, meat quality, performance, probiotic, productive performance, and yeast; Cluster 2) Sustainable agriculture includes biochar, chemical fertilizer, compost, farmer, participation, rice, sugarcane, and zinc; Cluster 4) Plant breeding includes biomass, germination, maize, oil palm, plant breeding, seed quality, and seed vigour; Cluster 7) Crop production includes cassava, cassava starch waste, jasmine rice, soil amendment, and tropical soils; and Cluster 3) Food security includes breeding, genetic diversity, glutinous rice, seed enhancement, selection, and upland rice, and yield components. The other clusters are shown in the Table 2.

3. Data visualization

Fluently presenting research data through the application of Looker Studio is accomplished by utilizing conditions that allow for the selection of desired display options. These conditions include the ability to choose the year of publication, the cited article, the author, and more. Additionally, Looker Studio enables users to conveniently link to the desired article for further exploration (as shown in Figure 5).

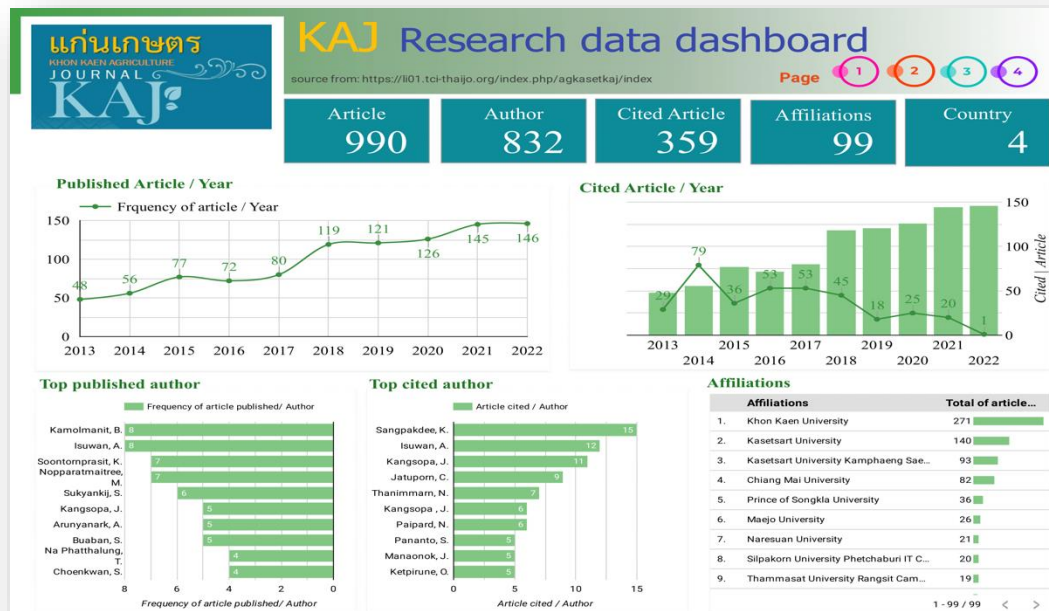


Figure 5. Research data visualization on Looker studio

Conclusion and Discussion

The number of published in the field of agriculture in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ) from 2013 to 2022 has been obviously increasing year by year. In 2014, the highest number of citations, totalling 79 citations from 56 articles. The author of these articles, Saengpakdee K. , conducted a study titled "Study of chemical use

behaviour of farmers in Ongkharak District Nakhon Nayok Province, Thailand". This article has been cited in up to 15. There are two most productive authors, and 8 articles are published: Kamolmanit, B. from Nakhon Ratchasima Rajabhat University and Isuwan, A. from Silpakorn University Phetchaburi IT Campus. The authors' affiliations span four countries: Thailand, Laos, Bangladesh and China. Notably, Khon Kaen University was the highest representation among the affiliations contributing to the submitted publications. In addition to the university, some authors belong to other affiliations related to agriculture who published the articles.

The research trends in the field of agriculture in Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ) are mainly Livestock production, Sustainable agriculture, Plant breeding, Crop production and Food security and other issue names. These issues show that agricultural studies related to increasing livestock and crop production for sustainable agriculture. It is a trend and related to the development of agriculture all over the world. The research data visualization makes it easier for those who need or wish to learn about agricultural research information. It was uncomplicated to access the listed information needed for comparing and monitoring research in the field of agriculture.

In comparison with research employed bibliometric methods to investigate the Journal of Agricultural Science, this study aligns with the research conducted by Mnzava and Chirwa (2019) and Thanuskodi (2012) commonalities exist to study in the examination of the number of articles, the contribution of authors and country of research. However, the present study does not focus on authorship patterns, citation analysis, or forms of the document. Instead, distinctive elements such as the examination of affiliations, countries, keyword co- occurrence clusters, and the assignment of a name to clusters were introduced by experts. This method aims to explain evolving research trends within the agricultural domain as documented in scholarly journals.

Bibliometric analysis is commonly performed by researchers using popular software and tools like VOSviewer, CiteSpace, Bibliometrix (Biblioshiny), BibExcel, Histcite, Gephi (Vargas et al., 2022) and Sci2, among others. The study utilized the VOSviewer software to analyze data because of its multifaceted capabilities in bibliometric analysis and its ease of use. VOSviewer offers a visualization mode, affording researchers the capability to visually assess and analyze the distribution and density of diverse research topics and keywords within scholarly documents (Abdelwahab et al, 2023). It helps identify clusters of keywords and authors, revealing trends and patterns in scientific publications (Uslu & Acikel, 2023). This research used the Looker studio to visualize the data. The objective of the Looker Studio was to investigate and demonstrate the data visualization capabilities inherent in a freely accessible, as well as web-based data visualization. Also, this tool can present data in an engaging and interactive format and facilitate timely user interaction with the dataset.

This paper is limited to the extensivity of the literature and only performed a literature review on Khon Kaen Agriculture Journal (KAJ) publications' collection. In our future work, we propose to broaden the search scope by incorporating other renowned databases such as Scopus and ISI when executing a literature search, to achieve a more thorough understanding of the field.

References

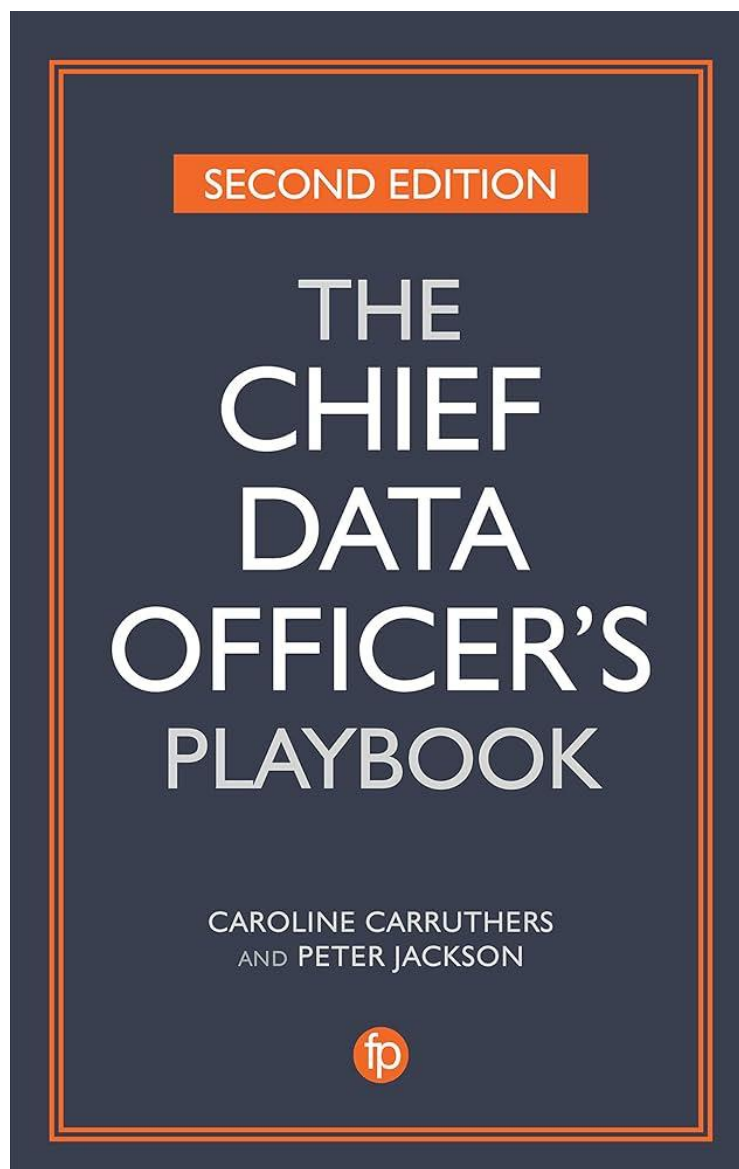
- Abdelwahab, S. I., Elhassan Taha, M. M., Moni, S. S. and Alsayegh, A. A. (2023). Bibliometric mapping of solid lipid nanoparticles research (2012-2022) using VOSviewer, *Medicine in Novel Technology and Devices*, 17, 100217. <https://doi.org/10.1016/j.medntd.2023.100217>.
- Donthu. N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. and Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Hoque, M. Akash, Mondal, S. and Adusumilli, S. (2022). Chapter eighteen - Way forward for sustainable livestock sector, in Mondal, S. and Singh, R. L. (Eds.), *Emerging Issues in Climate Smart Livestock Production*. Academic Press, 473-488. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822265-2.00016-8>
- Hu, Y., Yang, S., Qian, X., Li, Z., Fan, Y., Manevski, K., Chen, Y. and Gao, W. (2023). Bibliometric network analysis of crop yield gap research over the past three decades. *Agriculture*, 13(11), 2105-2105. <https://doi.org/10.3390/agriculture13112105>
- Li, M. and Zhang, Y. (2022). A bibliometric and visualization review analysis of agricultural ecosystem services research. *Low Carbon Economy*, 13(01), 36-52. <https://doi.org/10.4236/lce.2022.131003>
- Mao, G., Shi, T., Zhang, S., Crittenden, J., Guo, S. and Du, H. (2018). Bibliometric analysis of insights into soil remediation. *Journal of Soils and Sediments*, 18(7), 2520-2534. <https://doi.org/10.1007/s11368-018-1932-4>
- Mnzava, E. and Chirwa, M. N. (2019). A bibliometric analysis of the Tanzania Journal of Agricultural Science (1998-2017). *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2322.
- Pan, X., Lv, J., Dyck, M. and He, H. (2021). Bibliometric analysis of soil nutrient research between 1992 and 2020. *Agriculture*, 11(3), 223-223. <https://doi.org/10.3390/agriculture11030223>
- Sawangkul, S., Pinitpuwadol, W., Sakiyalak, D. and Choopong, P. (2020). Bibliometric differences between Scopus and Google Scholar for ophthalmology academics in Thailand: A comparative study. *The Thai Journal of Ophthalmology*, 34(1), 30-38. [In Thai]
- Shah, S., M. (2016). A bibliometric analysis of international journal of agriculture sciences (2009-2014). *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 4(2), 151-157.
- Thanuskodi, S. (2012). Bibliometric analysis of Indian Journal of Agricultural Research. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2(3), 170-175.
- Umar, I. M., Mustafa, H., Lau, W. Y. and Sidek, S. (2022). Ninety-three years of agricultural accounting studies in Scopus journals: A bibliometric analysis from 1923 to 2020. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(5), 741-760. <https://doi.org/10.1108/jaee-01-2021-0011>
- Uslu, T. U. and Acikel, B. (2023). Bibliometric analysis of academic publications on artificial intelligence and aviation keywords with VOSviewer. *Journal of Aviation*, 7(2), 284-292. <https://doi.org/10.30518/jav.1293740>

- Vargas, A. C., Espinoza-Mina, M., Alvarez, D. L. and Espinosa, J. N. (2022). Bibliometric software: The most commonly used in research. *CEUR workshop proceedings, ICAIW 2022: Workshops at the 5th International Conference on Applied Informatics 2022*, October 27-29, 2022, Arequipa, Peru. 47-65.
- Zhang, F., Liu, Y. and Zhang, Y. (2023). Bibliometric analysis of research trends in agricultural soil organic carbon mineralization from 2000 to 2022. *Agriculture*, 13(6), 1248-1248. <https://doi.org/10.3390/agriculture13061248>
- Zupic, I. and Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods journal*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

บทวิจารณ์หนังสือ

Carruthers, C., and Jackson, P. (2020). The Chief Data Officer's Playbook (2nd ed.). London: Facet Publishing.

บทวิจารณ์โดย
สุวรรณี ห้วยหงษ์ทอง¹



¹อาจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อีเมล: suwaho@kku.a.th

The Chief Data Officer's Playbook จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Facet Publishing และเผยแพร่ทางออนไลน์ผ่านสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ หนังสือเล่มนี้เขียนโดย Caroline Carruthers และ Peter Jackson

Caroline Carruthers เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลและเป็นผู้ร่วมก่อตั้ง Carruthers and Jackson โดยมีความสำเร็จที่โดดเด่นในฐานะผู้หญิงกลุ่มแรก ๆ ที่ดำรงตำแหน่ง Chief Data Officer ในภาครัฐของ Network Rail ในสหราชอาณาจักร เธอได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับข้อมูลในองค์กรที่มียอดเยี่ยมสูง และยังเป็นທີ່ปรึกษาให้กับองค์กรภาครัฐ เอกชน และองค์กรการกุศลเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล นอกจากนี้ในปี 2020 เธอยังได้รับเลือกให้เป็น “Entrepreneur of the Year” จากงาน Computing Rising Star Awards

Peter Jackson เป็นผู้ร่วมก่อตั้ง Carruthers and Jackson เช่นกันและดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ Group Data Sciences ที่ Legal & General เขาเคยดำรงตำแหน่งสำคัญ ๆ เช่น ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูลที่ Southern Water และหัวหน้าฝ่ายข้อมูลที่ The Pensions Regulator ด้วยความเชี่ยวชาญในด้านกลยุทธ์ข้อมูล เทคโนโลยี การกำกับดูแล GDPR และวิทยาศาสตร์ข้อมูล นอกจากนี้ยังเป็นທີ່ปรึกษาในภาคส่วนต่าง ๆ และเป็นผู้เขียนร่วมของหนังสือเกี่ยวกับข้อมูลรวมถึงหนังสือเล่มนี้

The Chief Data Officer's Playbook เป็นหนังสือที่มีลักษณะเป็นเสมือนคำแนะนำที่ครอบคลุมสำหรับ Chief Data Officer (CDO) โดยครอบคลุมแง่มุมต่าง ๆ ของความรับผิดชอบของ CDO รวมถึงความสำคัญของการสื่อสาร การนำเสนอกลยุทธ์ข้อมูล และการสร้างความสัมพันธ์ที่สำคัญภายในองค์กร หนังสือเล่มนี้เจาะลึกถึง CDO ในช่วงต่าง ๆ โดยอธิบายแยกเป็นประเภทของ CDO และข้อพิจารณาทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล นอกจากนี้ยังให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการกำกับดูแลข้อมูล การปฏิบัติข้อมูล และคำแนะนำสำหรับเจ้าของธุรกิจ ซีอีโอ และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และสรุปด้วยคำแนะนำเชิงปฏิบัติสำหรับการเริ่มต้นบทบาท CDO อีกทั้งสรุปงานที่จะต้องทำให้สำเร็จในอีก 300 วันข้างหน้าอย่างน่าสนใจ โดยหนังสือเล่มนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 20 บท ดังนี้

บทที่ 1 The Accidental Entrepreneur เป็นการนำเสนอเรื่องราวที่สร้างแรงบันดาลใจและเป็นประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เขียน เกี่ยวกับการเดินทางจากความฝันที่จะเป็นนักเขียนไปจนถึงการเริ่มเขียนและออกผลงานหนังสือที่ประสบความสำเร็จ The Chief Data Officer's Playbook ผู้เขียนได้แบ่งปันประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับองค์กรภาครัฐและเอกชน การบรรยาย และการจัดหลักสูตรฟรีสำหรับผู้นำด้านข้อมูล นอกจากนี้ ผู้เขียนยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการไม่สร้างข้อจำกัดให้กับตัวเอง เปิดรับโอกาส และพร้อมสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยภาพรวมของบทที่ 1 นี้ ผู้เขียนได้นำเสนอและสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างประสบการณ์ของผู้อ่าน โดยให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าเกี่ยวกับการเดินทางของผู้เขียนและบทเรียนที่ได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน

บทที่ 2 A Reflection on the First 300 Days บทนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกและเริ่มลงรายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์ด้าน Chief Data Officer (CDO) ระหว่างดำรงตำแหน่งครั้งแรกที่ Southern Water ผู้เขียนสะท้อนถึงความท้าทาย โอกาส และการเรียนรู้ที่สำคัญที่ต้องเผชิญในช่วงเวลานั้น โดยเน้นความสำคัญของการไตร่ตรอง คิดทบทวนเมื่อสิ้นสุด 100 วันแรกก่อนที่จะเริ่มดำเนินการต่อไป

300 วันข้างหน้า ซึ่งผู้เขียนได้สะท้อนผลการทบทวนของเขาก่อมาเป็นประเด็นสำคัญหลายประการ ดังนี้

1) ความสำคัญของการเข้าถึงข้อมูล ผู้เขียนเน้นย้ำถึงความจำเป็นที่สำคัญในการเข้าถึงข้อมูล โดยเน้นว่าองค์กรต่าง ๆ จะต้องจัดลำดับความสำคัญของการปลดล็อกและการใช้ข้อมูลของตน เพื่อให้ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและเปิดใช้งานข้อมูล

2) องค์กรประกอบของการเปลี่ยนแปลงบุคลากร ผู้เขียนเน้นความสำคัญของการมีส่วนร่วมกับผู้ได้บังคับบัญชาโดยตรง เพื่อนร่วมงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อวัดประสิทธิผลของการสื่อสารและรับรองว่าสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร

3) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ผู้เขียนนำเสนอความจำเป็นในการฟื้นฟูเมื่อเผชิญกับความพ่ายแพ้และความท้าทายที่ไม่คาดคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการระบาดครั้งใหญ่ของโรคโควิด-19

4) การกำกับดูแลข้อมูลและกลยุทธ์ ผู้เขียนแนะนำให้เสนอว่าสำหรับกลยุทธ์ข้อมูล ควรมีความยืดหยุ่นและเป็นธรรมชาติ การพัฒนาและดำเนินการกลยุทธ์ข้อมูลที่ยืดหยุ่นและเป็นธรรมชาติจะช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

5) ทีมและการสื่อสาร ผู้เขียนเน้นย้ำถึงคุณค่าของการสร้างทีมข้อมูลที่แข็งแกร่งและการสื่อสารวิสัยทัศน์ข้อมูลทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยรวมแล้ว บทบาทของ CDO ก่อนข้างหลากหลาย แต่ทำหน้าที่หลักและความรับผิดชอบของแต่ละองค์กรมีความคล้ายคลึงกัน ในบทนี้ได้อธิบายแนวทางปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการจัดการข้อมูล การสื่อสารที่มีประสิทธิผล และความยืดหยุ่นในการเผชิญกับความท้าทาย

บทที่ 3 Why does any organization need a Chief Data Officer? บทนี้พูดถึงความสำคัญของการมี Chief Data Officer (CDO) ในองค์กร และความจำเป็นที่ CDO จะต้องจัดการและกำกับควบคุมข้อมูล ลดความขัดแย้งของข้อมูล และรับประกันคุณภาพของข้อมูล โดยกล่าวถึงผลที่ตามมาจากการไม่มี CDO เช่น การตัดสินใจที่ไม่ดี ทรัพยากรที่สูญเปล่า และความเสียหายต่อชื่อเสียง บทนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการวัดประสิทธิผลของ CDO และวิธีใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน บทนี้ให้ภาพรวมที่ครอบคลุมถึงความสำคัญของการมี CDO ในองค์กร มีโครงสร้างที่ดีและอ่านง่าย พร้อมตัวอย่างและคำอธิบายที่ชัดเจน โดยเน้นย้ำถึงความท้าทายที่องค์กรต่าง ๆ เผชิญในการจัดการข้อมูล และประโยชน์ของการมี CDO เพื่อจัดการกับความท้าทายเหล่านั้น นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวิธีการวัดประสิทธิผลของ CDO และวิธีใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน โดยรวมแล้ว บทนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับทุกคนที่สนใจทำความเข้าใจบทบาทของ CDO ในองค์กร

บทที่ 4 The Secret Ingredients of a Chief Data Officer บทนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับ CDO ประกอบด้วย การสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ การ

สร้างความเชี่ยวชาญ การคิดเชิงกลยุทธ์ ความน่าเชื่อถือ และความหลงใหลในข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับ CDO นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงความสำคัญของการเล่าเรื่องให้ดึงดูดบุคคลที่โดยปกติแล้วอาจไม่สนใจข้อมูล โดยเน้นพลังของการเล่าเรื่อง และความสามารถในการถ่ายทอดคุณค่าเรื่องของคุณค่าข้อมูลภายในองค์กรเพื่อให้สมาชิกในองค์กรเห็นความสำคัญและพร้อมปฏิบัติตามกลยุทธ์ด้านข้อมูลที่วางไว้

บทที่ 5 The first 100 days บทนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกและคำแนะนำสำหรับ CDO ในช่วง 100 วันแรกในการเริ่มบทบาทใหม่ บทนี้เน้นความสำคัญของการฟัง การถามคำถาม และการกรองข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญ เช่น การสร้างการเปลี่ยนแปลง การประเมินความสมบูรณ์ของข้อมูล การกำหนดเป้าหมายและขอบเขต และการสร้างพื้นฐานข้อมูล บทนี้ให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการบรรลุเป้าหมายอย่างรวดเร็ว การสื่อสารวิสัยทัศน์ และประเมินระดับความพร้อมของข้อมูลในองค์กร บทนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับ CDO ที่ต้องเปลี่ยนผ่านสู่บทบาทใหม่อย่างประสบความสำเร็จ

บทที่ 6 Delivering a Data Strategy in the Cauldron of BAU ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความท้าทายและกลยุทธ์สำหรับการนำกลยุทธ์ข้อมูลไปใช้ภายในบริบทของธุรกิจ บทนี้พูดถึงความสำคัญของการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมของข้อมูลที่มีอยู่ บทบาทของ CDO และแนวทางแบบคู่ขนานสำหรับกลยุทธ์ข้อมูล ผู้เขียนได้สรุปประเด็นสำคัญไว้ ดังนี้

1) การทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมของข้อมูล บทนี้เน้นถึงความสำคัญของการประเมินสถานะปัจจุบันของสภาพแวดล้อมของข้อมูล รวมถึงกระบวนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล และการเติบโตของอิทธิพลของข้อมูลในการกำกับดูแลโครงการและกระบวนการที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความจำเป็นที่ CDO จะควบคุมข้อมูลภายในกระบวนการของโครงการและสร้างความน่าเชื่อถือในบทบาทนี้

2) บทบาทของประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูล โดยสรุปความรับผิดชอบของ CDO ซึ่งได้รับมอบหมายให้ขับเคลื่อนข้อมูลและวาระดิจิทัลในระดับองค์กร ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผู้บริโภครายบุคคล และเป็นผู้นำด้านการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับธุรกิจ

3) เคล็ดลับสู่ความสำเร็จ ผู้เขียนให้เคล็ดลับที่นำไปใช้ได้จริงสำหรับ CDO เช่น การใช้การสื่อสารภายในเพื่อขยายวิสัยทัศน์ การมีส่วนร่วมของผู้นำองค์กร และการชนะใจและความคิดผ่านการเล่าเรื่อง นอกจากนี้ยังแนะนำให้จัดตั้งทีม SWAT เพื่อจัดการกับกลยุทธ์การจัดส่งข้อมูล (IDS) และเลือก "Lightweight tools" สำหรับกระบวนการข้อมูลทางยุทธวิธี

4) ความท้าทายและโอกาส จัดการกับความท้าทายในสภาพแวดล้อมการรายงานและการวิเคราะห์ รวมถึงการรายงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ความซ้ำซ้อนของชุดข้อมูล และการขาดวิธีการรายงานที่เป็นมาตรฐาน แนะนำให้ทำการสแกนเครือข่ายขององค์กร เพื่อเปิดเผยลักษณะที่ยังไม่สมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมข้อมูล และสร้างกรณีทางธุรกิจที่แข็งแกร่งสำหรับการรายงานและการจัดการข้อมูลอย่างมีเหตุผล

ภาพรวมของบทนี้นำเสนอแนวทางปฏิบัติสำหรับ CDO และผู้ปฏิบัติงานด้านกลยุทธ์ข้อมูล โดยเน้นถึงความซับซ้อนของการนำกลยุทธ์ข้อมูลไปปฏิบัติภายในภูมิทัศน์ที่มีการเปลี่ยนแปลง

ตลอดเวลา โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสื่อสารเชิงรุก วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อขับเคลื่อนความคิดริเริ่มด้านข้อมูลที่เหมาะสม ความสำเร็จ

บทที่ 7 Avoiding the Hype Cycle บทนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกและกลยุทธ์ในการจัดการความคาดหวัง ส่งมอบมูลค่าที่เพิ่มขึ้น และหลีกเลี่ยงวงจรกระแสเกินจริง บทนี้กล่าวถึงวงจรกระแสเกินจริงของ Gartner และระยะที่ห้าของมัน พีรามิด DIKW และความท้าทายที่ CDO ใหม่ต้องเผชิญ นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวิธีการนำทางในช่วง 100 วันแรกและหลังจากนั้นในบทบาท CDO เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสำหรับ CDO และทุกคนที่สนใจในการจัดการข้อมูลและกลยุทธ์ บทนี้ผู้เขียนจัดระเบียบเนื้อหาได้อย่างดีและง่ายต่อการปฏิบัติตาม พร้อมคำอธิบายที่ชัดเจนและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ การใช้ไดอะแกรมและตัวอย่างช่วยแสดงแนวคิดหลักและทำให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น

บทที่ 8 Relating to the Rest of the Business, Especially the C-Suite บทนี้ผู้เขียนมุ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาท CDO และการโต้ตอบกับผู้บริหาร C-Suite คนอื่นๆ บทนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ของ CDO กับ Chief Information Security Officer (CISO), Chief Digital Officer (CDO) และ Data Protection Officer (DPO) นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความจำเป็นที่ CDO จะต้องอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงความรู้ด้านข้อมูลทั่วทั้ง C-Suite บทนี้เน้นย้ำถึงความรับผิดชอบเฉพาะของ CDO และความจำเป็นของแนวทางที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการและวัฒนธรรมเฉพาะขององค์กร นอกจากนี้ยังเน้นถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ ความไว้วางใจ และความพยายามในการสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นกับสมาชิก C-Suite คนอื่นๆ

บทที่ 9 The Chief Data Officer as a disruptor ในบทนี้ให้ภาพรวมที่ครอบคลุมเกี่ยวกับบทบาทของ CDO ในฐานะผู้ขัดขวางและผู้สร้างนวัตกรรมในโลกธุรกิจ โดยสำรวจความแตกต่างระหว่างการหยุดชะงักและนวัตกรรม และวิธีที่ CDO สามารถเป็นผู้ขัดขวางหรือผู้สร้างนวัตกรรมในองค์กรได้อย่างไร นอกจากนี้ยังกล่าวถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), กระบวนการอัตโนมัติของหุ่นยนต์ (RPA), บล็อกเชน และการวิเคราะห์ บทนี้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับทุกคนที่สนใจทำความเข้าใจบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของ CDO และความสำคัญของข้อมูลในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการหยุดชะงักในองค์กร

บทที่ 10 Building the Chief Data Officer Team ในบทนี้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของการสร้างทีม ชุดทักษะที่จำเป็น และความสมดุลที่จำเป็นภายในทีม บทนี้กล่าวถึงความจำเป็นของการทำงานเป็นทีมของทีมข้อมูล ที่จะต้องแก้ไขปัญหาคข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ในทันที ชุดทักษะที่จำเป็นสำหรับทีมข้อมูล ความสมดุลระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะ และความจำเป็นในการหลีกเลี่ยงสมาชิกในทีมที่มากเกินไป และทำงานที่ซ้ำซากจำเจ นอกจากนี้ยังเจาะลึกบทบาทภายในทีมข้อมูล เช่น ผู้ดูแลข้อมูล และความสำคัญของการทำความเข้าใจ การติดตาม และการลดความเสี่ยงของข้อมูล นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสรรหาเพื่อนร่วมงานภายในที่เข้าใจธุรกิจและปัญหาด้านข้อมูลที่มีอยู่

บทที่ 11 The Next 300 Days บทนี้เป็นบทที่ให้คำแนะนำอันมีค่าสำหรับ CDO โดยมุ่งนำเสนอความสำคัญของการทำความเข้าใจทิศทางและแรงบันดาลใจของธุรกิจ และซึ่งจะเป็นแผนงานสำหรับระยะต่อไปของการเดินทางในบทบาทนี้ โดยบทนี้เริ่มต้นด้วยการกล่าวถึงความสำคัญของ 100 วันแรก ในระหว่างที่ CDO เข้าสู่บทบาทใหม่ ทำการประเมินสภาพแวดล้อมของข้อมูล และรวบรวมแนวคิดและแผนงาน โดยเน้นย้ำถึงความต้องการการสนับสนุนและความสำคัญของการย้อนกลับไปที่บทวนสถานะของความสมบูรณ์ของข้อมูลและสิ่งที่ต้องทำ จากนั้นขั้นตอนที่ตามมาเกี่ยวข้องคือการประเมินการรายงานและการวิเคราะห์ การทำความเข้าใจกระแสข้อมูล การประเมินการกำกับดูแลข้อมูล และการจัดการสายข้อมูล แบบจำลอง และข้อมูลเมทาดาตา การประเมินเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการประเมินระดับบนสุดของสถานะของสภาพแวดล้อมข้อมูล นอกจากนี้ บทนี้ยังบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับผลการประเมินและแสดงให้เห็นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ ในขณะเดียวกันก็สรุปแผนยุทธวิธีและมุมมองเชิงกลยุทธ์มากขึ้น สร้างจุดตรวจสอบตลอด 300 วัน เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นไปตามแผนและเพื่อหลีกเลี่ยงการจมอยู่กับรายละเอียดการปฏิบัติงานมากเกินไป โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสรรหาและเสริมศักยภาพทีมงานที่มีทักษะเพื่อสนับสนุนการส่งมอบการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในธุรกิจ

บทที่ 12 The Different Generations of Chief Data Officers PDF เนื้อหาในบทนี้ อธิบายภาพรวมของ CDO ในระยะต่าง ๆ และบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้เขียนอธิบายว่า CDO มีสองประเภท: รุ่นแรก (FCDO) และรุ่นที่สอง (SCDO) FCDO มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างพื้นฐานของการจัดการข้อมูล เช่น การกำกับดูแลข้อมูลและการวิเคราะห์ ในขณะที่ SCDO มุ่งเน้นไปที่การสร้างกลยุทธ์ข้อมูลที่ยั่งยืนและตอบสนองได้มากขึ้น และทำงานร่วมกับธุรกิจเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้เขียนยังพูดถึงความท้าทายที่ CDO ต้องเผชิญ เช่น ความจำเป็นในการปรับให้สอดคล้องกับเพื่อนร่วมงาน และแรงกดดันในการส่งมอบผลลัพธ์ที่มีเวลาจำกัด โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของคุณภาพข้อมูลและแหล่งที่มา ตลอดจนความจำเป็นในการได้รับการรับรองทางวิชาชีพที่เป็นที่ยอมรับสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล

บทที่ 13 What Type of Chief Data Officer Are You? บทนี้เจาะลึกแนวคิดของ CDO ประเภทต่าง ๆ เช่น FCDO (First Chief Data Officer), SCDO (Subsequent Chief Data Officer) และ TCDO (Transitional Chief Data Officer) โดยอธิบายถึงชุดทักษะ ประสบการณ์ และแนวทางที่หลากหลาย แต่ละประเภทนำมาซึ่งบทบาทที่สำคัญต่อองค์กร การทำความเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนในฐานะ CDO ตลอดจนความจำเป็นในการจัดโปรไฟล์ของ CDO ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กร ข้อความนี้ยังกล่าวถึงภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปของบทบาทของ CDO โดยรับทราบถึงความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นในผู้สมัคร และตำแหน่งที่เพิ่มมากขึ้นสำหรับบุคคลที่มีพื้นฐานการปฏิบัติงานและเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยังกล่าวถึงภูมิหลังทางการศึกษาของ CDO โดยอ้างอิงสถิติจาก Forbes ที่เผยให้เห็นว่า CDO ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาด้านธุรกิจ โดยเน้นย้ำถึงธรรมชาติของบทบาทที่หลากหลายและเส้นทางที่แตกต่างกันที่แต่ละบุคคลใช้เพื่อเป็น CDO ที่ประสบความสำเร็จ

บทที่ 14 PDF How to Present Yourself as a Chief Data Officer เนื้อหาในบทนี้ ให้ข้อมูล บทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของ CDO และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการที่แต่ละบุคคลสามารถวางตำแหน่งตนเองอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความสำเร็จสายงานที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การไตร่ตรองตนเองและการตระหนักรู้ในตนเองจึงมีความสำคัญอย่างมาก โดยผู้เขียนกระตุ้นให้ผู้อ่านถามตัวเองว่าทำไมพวกเขาถึงปรารถนาที่จะเป็น CDO และพิจารณาแรงจูงใจและความสามารถของตนเอง และหลักการสำคัญคือต้องรักษาความถูกต้อง ในขณะเดียวกันก็ยอมรับการเติบโตและการเปลี่ยนแปลง การค้นหาเป้าหมายและการเติมเต็ม ความหลงใหลในภารกิจและอาชีพ ยังถูกนำมาใช้เป็นกรอบการทำงานสำหรับการค้นพบตนเองและการจัดแนวอาชีพ โดยผู้เขียนให้คุณค่าของงานนี้ว่า จะต้องการก้าวออกจากพื้นที่ปลอดภัย หรือ Comfort Zone เพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ การปรับทักษะและแรงบันดาลใจให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การทำความเข้าใจโปรไฟล์ CDO ของตนเอง และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้มีอำนาจเป็นนายจ้างหรือผู้จัดการงาน เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาและให้ความสำคัญ

บทที่ 15 The Chief Data Officer and the technology บทนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทของ CDO และภูมิทัศน์ด้านเทคโนโลยีภายในองค์กร การเปลี่ยนความสำคัญจาก 'ระบบ' เป็น 'ข้อมูล' ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลในภูมิทัศน์ธุรกิจปัจจุบัน ผ่านตัวอย่างและกรณีศึกษาช่วยแสดงแนวคิดหลักและทำให้เนื้อหาที่น่าสนใจยิ่งขึ้น และความท้าทายที่ CDO อาจเผชิญในกาทำงานร่วมกันกับแผนกไอที ในบทนี้กล่าวถึงปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อบทบาทของ CDO และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่จำเป็นอย่างมากสำหรับบทบาทดังกล่าว

บทที่ 16 The Hoarding Mentality and How to Break It ในบทนี้กล่าวถึงปัญหาของการกักตุนข้อมูลในองค์กร โดยจะอธิบายว่าทำไมองค์กรต่าง ๆ ถึงกักตุนข้อมูล สถานที่จัดเก็บ บทนี้ให้คำแนะนำในการตัดข้อมูลที่เหมาะสมไว้และอยากต่อการนำมาใช้ประโยชน์ และเน้นความสำคัญของการประเมินมูลค่าข้อมูลที่เรา มี นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อทำลายข้อมูลที่เหมาะสมไว้และใช้ประโยชน์จากข้อมูลขององค์กรได้ดีขึ้น การแก้ไขปัญหการกักตุนข้อมูลในองค์กรให้มีโครงสร้างที่ดีและง่ายต่อการปฏิบัติตาม พร้อมคำอธิบายที่ชัดเจนและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตัวอย่างและกรณีศึกษาที่มีให้มีประโยชน์ในการอธิบายประเด็นต่าง ๆ

บทที่ 17 Data and information ethics PDF บทนี้ให้ข้อมูลข้อพิจารณาด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลในบริบทต่าง ๆ ผู้เขียนกล่าวถึงการระมัดระวังในการใช้ข้อมูลและการรับรู้ด้านจริยธรรมในการจัดการข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่อำนาจตลาดกระจุกตัวโดยยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมและการใช้งานข้อมูล บทนี้ก่อให้เกิดคำถามที่กระตุ้นความคิดเกี่ยวกับผลที่ตามมาที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจจากการใช้ข้อมูลลูกค้าเพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เช่น ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของความโปร่งใส ยุติธรรม และความเรียบง่ายในข้อกำหนดและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล นอกจากนี้ ผู้เขียนยังสนับสนุนให้บุคคลและองค์กรค้นหาจุดยืน

ทางจริยธรรมของตนเอง และพิจารณาผลที่ตามมาจากการกระทำทั้งโดยตรงและโดยอ้อมตั้งใจ โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการติดตามปฏิกิริยาต่อการใช้ข้อมูล และมีความชัดเจนและโปร่งใสเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้และจัดการข้อมูล

บทที่ 18 The Chief Data Officer and Data Governance บทนี้ให้ภาพรวมที่ครอบคลุมของการกำกับดูแลข้อมูลและความสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในธุรกิจ การกำกับดูแลข้อมูลที่ดีรวมถึงความสอดคล้องของข้อมูล การประเมินคุณภาพ ความเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบ การจัดแนวธุรกิจ การควบคุมการเข้าถึง และการให้ข้อมูลเชิงลึกที่เชื่อถือได้ บทนี้จะช่วยให้ผู้อ่านทุกคนที่ต้องการทำความเข้าใจถึงความสำคัญของการกำกับดูแลข้อมูลและบทบาทในการขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในธุรกิจ โดยให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการนำแนวทางปฏิบัติด้านการกำกับดูแลข้อมูลไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสำคัญของการติดตามข่าวสารล่าสุดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบในด้านการปกป้องข้อมูล

บทที่ 19 The Data Revolution บทนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติข้อมูล ผู้เขียนกล่าวถึงแนวโน้มของมนุษย์ที่จะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงและความพึงพอใจต่อกระบวนการที่จัดตั้งขึ้น โดยเน้นถึงความจำเป็นในการทำความเข้าใจและจัดการกับการต่อต้านนี้เนื่องจาก ธรรมชาติของโลกที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและความจำเป็นในการปรับตัว การสื่อสารเพื่อให้ผู้คนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน กิจกรรมการรับประกัน และการเห็นคุณค่าของความสำเร็จ โดยผู้เขียนบอกเล่าผ่านบทเรียนที่ได้รับจากการระบาดใหญ่ของโควิด-19 และความสำคัญของการใช้ข้อมูลเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 20 Advice to Business Owners, CEOs and the Board บทนี้ให้คำแนะนำอันมีค่าแก่เจ้าของธุรกิจ ซีอีโอ และสมาชิกคณะกรรมการเกี่ยวกับความสัมพันธ์และการสรรหาบุคลากรของ CDO โดยผู้เขียนให้คำแนะนำเชิงประจักษ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาว่าธุรกิจ จำเป็นต้องมี CDO หรือไม่ รวมถึงการพิจารณาความสำคัญของข้อมูล ทำให้ข้อมูลเป็นวาระมาตรฐานสำหรับทีมผู้นำ และการประเมินลักษณะของข้อมูลของธุรกิจ บทนี้ยังให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสรรหา CDO รวมถึงการรายงานที่ถูกต้อง การเป็นพันธมิตรกับผู้สรรหาที่ดี และการระบุความต้องการและความคาดหวังของธุรกิจ โดยรวมแล้ว บทนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับธุรกิจที่ต้องการทำความเข้าใจบทบาทของ CDO และวิธีการรับสมัคร CDO อย่างมีประสิทธิภาพ คำแนะนำที่ให้นั้นนำไปปฏิบัติได้จริง

ผู้เขียนขอสรุปภาพรวมของหนังสือ “The Chief Data Officer's Playbook” ดังนี้ หนังสือเล่มนี้กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลในองค์กรและสังคมที่เพิ่มมากขึ้น เนื้อหาตลอดทั้งเล่มเน้นย้ำถึงความจำเป็นที่องค์กรต่าง ๆ จะต้องใช้ประโยชน์จากศักยภาพของข้อมูลอย่างเต็มที่ และบทบาทของ Chief Data Officer (CDO) ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงองค์กร ผู้เขียนให้ข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัย ความยั่งยืน และจริยธรรมเกี่ยวกับข้อมูล ควบคู่ไปกับความจำเป็นในการรู้ข้อมูลในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งยังนำเสนอเนื้อหาที่สะท้อนบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของข้อมูลในชีวิตของเรา เนื้อหาทั้งหมดสะท้อนให้เห็นถึงวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของภูมิทัศน์ข้อมูล ผ่านมุมมอง ความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล

ของผู้เขียน โดยสรุปแล้ว หนังสือเล่มนี้จะให้มุมมองที่กระตุนความคิดและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานะปัจจุบันและศักยภาพในอนาคตของข้อมูลในองค์กร สนับสนุนให้อ่านยอมรับธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีการพัฒนาและมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงขององค์กรของและของโลกมากยิ่งขึ้น เนื้อหาทั้งหมดจะเป็นแนวทางปฏิบัติด้านข้อมูลที่มีจริยธรรมและความรับผิดชอบ เป็นหนังสือที่มีคุณค่าสำหรับทุกคนที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล